



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



ENT
2640

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,
AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

~~~~~  
*Library of H. A. Hagen*

*No. 13,068.*

*October 12, 1903.*







# ENTOMOLOGISK TIDSKRIFT

---

JOURNAL ENTOMOLOGIQUE  
PUBLIÉ PAR LA  
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE STOCKHOLM

---

PÅ FÖRANSTALTANDE AF  
ENTOMOLOGISKA FÖRENINGEN I STOCKHOLM

UTGIFVEN

AF

JACOB SPÅNGBERG

---

TIONDE ÅRGÅNGEN

1889



7  
STOCKHOLM  
GERNANDTS BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG  
1889



# INNEHÅLL:

|                                                                                                         |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| AURIVILLIUS, CARL V. S., Om acaridväfnad på träd.....                                                   | Sid. 223    |
| AURIVILLIUS, CHR., En ny art af släktet <i>Charaxes</i> OCHS. ....                                      | » 191       |
| ———, Bibliotekariens berättelse .....                                                                   | » 242       |
| ———, Om insekternas synförmåga. Referat efter F. Plateau .....                                          | » 284       |
| Finsk entomologisk litteratur 1888 .....                                                                | » 95        |
| GRILL, CLAES, <i>Oryctes nasicornis</i> , L. ....                                                       | » 149       |
| ———, Några önskningsmål för entomologin i Sverige .....                                                 | » 278       |
| G(RILL), C., Förvaring af larver och puppor till småfjärilar och andra<br>mindre insekter .....         | » 152       |
| Gåfvor till Entomologiska Föreningens bibliotek under år 1888.....                                      | » 11        |
| LAMPA, SVEN, <i>Hydroecia micacea</i> ESP. såsom skadedjur .....                                        | » 7         |
| ———, Entomologiska Föreningens insektsamling.....                                                       | » 16        |
| ———, Om ollonborrarna .....                                                                             | » 217       |
| NERÉN, C. H., Nekrolog öfver GUSTAF FREDRIK MÖLLER .....                                                | » 181       |
| Notiser.....                                                                                            | » 6, 88     |
| Norsk Entomologisk litteratur 1888.....                                                                 | » 92        |
| a v. PORAT, C. O., Nya bidrag till skandinaviska halföns myriopodo-<br>logi.....                        | 33, 75, 113 |
| SANDAHN, OSKAR TH., Entomologiska Föreningens i Stockholm års-<br>sammankomst den 14 december 1888..... | Sid. 1      |
| ———, Entomologiska Föreningens i Stockholm sammankomst den<br>23 februari 1889 .....                    | » 81        |
| ———, Entomologiska Föreningens i Stockholm sammankomst den<br>27 april 1889.....                        | » 155       |
| ———, Entomologiska Föreningens i Stockholm sammankomst den<br>28 september 1889 .....                   | » 177       |
| ———, Entomologiska Föreningens i Stockholm extra sammankomst<br>den 4 december 1889 .....               | » 179       |
| ———, Entomologiska Föreningens i Stockholm 10-års-fest den 14<br>december 1889 .....                    | 227, 290    |
| ———, Nekrolog öfver H. J. EKEBERG .....                                                                 | » 161       |
| S(ANDAHN), O. T., Små drag ur insekternas lif.....                                                      | » 175       |
| SCHÖYEN, W. M., Om Opträden af Skadeinsekter i Træplantningerne<br>paa Jæderen .....                    | » 9         |
| ———, Rettelse.....                                                                                      | » 292       |

|                                                                                                        |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| SPÅNGBERG, J., Nekrolog öfver A. E. HOLMGREN .....                                                     | Sid. 165   |
| ——, Summarisk redogörelse för innehållet af Entomologisk Tid-<br>skrift under dess första tio år ..... | » 244      |
| Svensk entomologisk litteratur 1888 .....                                                              | » 89       |
| SCHNEIDER, J. SPARRE, Entomologiske Udflugter i Tromsø Omegn .....                                     | » 193      |
| WALLENGREN, H. D. J., Skandinaviens vecklarefjärilar.....                                              | 17, 49, 97 |

# RÉSUMÉS:

|                                                                                                          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| AURIVILLIUS, CHR., Une nouvelle espèce du genre Charaxes OCHS. Sid.                                      | 192   |
| AURIVILLIUS, CARL W. S., Sur des toiles d'Acarides sur les arbres .....                                  | » 226 |
| GRILL, CLAES, Oryctes nasicornis L. ....                                                                 | » 151 |
| LAMPA, S., Les Hannetons .....                                                                           | » 222 |
| NERÉN, C. H., Nékrologie de MÖLLER, GUSTAF FREDRIK .....                                                 | » 190 |
| V. PORAT, C. O., Nouvelles contributions à la myriopodologie de la<br>Scandinavie .....                  | » 144 |
| SANDAHL, OSCAR TH., Séance annuelle de la Société Entomologique<br>à Stockholm, le 14 decembre 1888..... | » 12  |
| ——, Séance du 23 fevrier 1889.....                                                                       | » 86  |
| ——, Séance du 27 avril 1889 .....                                                                        | » 158 |
| ——, Nécrologie de H. J. EKEBERG .....                                                                    | » 163 |
| SCHNEIDER, SPARRE, J., Excursions entomologiques dans les environs<br>de Tromsø, Norvège .....           | » 216 |
| SP., J., Nécrologie de A. E. HOLMGREN.....                                                               | » 173 |

ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS I STOCKHOLM  
ÅRSSAMMANKOMST  
DEN 14 DECEMBER 1888.

---

Ledamöter af Entomologiska Föreningen från Stockholm och Upsala samlades å hotel Phoenix i den vanliga lokalen för att högtidlighålla föreningens 10:de födelsedag.

Sedan ordföranden, prof. O. SANDAHL helsat ledamöterna välkomna och protokollet för september-sammankomsten blifvit uppläst och godkänt, tillkännagafs, att till medlemmar af föreningen blifvit invalde:

På förslag af hr konservator W. M. SCHÖYEN:

Cand. theologiæ hr HANS KIÆR (Professor Dahls Gade 1, Kristiania) och

På förslag af hr LEONARD JÄGERSKIÖLD:

Fil. kand. hr OSKAR CARLGREN (Westm. o. Dala nation, Upsala).

Därefter företogs val af ämbetsmän för det kommande arbets-året, hvarvid omvaldes alla de förutvarande, så att föreningens styrelse fortfarande utgöres af prof. O. SANDAHL, ordförande, prof. CHR. AURIVILLIUS, sekreterare, lektor J. SPÅNGBERG, tidskriftens redaktör, samt lektor K. FR. THEDENIUS och konservator S. LAMPA såsom öfriga ledamöter. Suppleanter i styrelsen äro konservator W. MEVES och byråchefen J. MEVES. Till revisorer återvaldes kanslisekreteraren S. NORDSTRÖM och kassören G. HOFGREN, hvilken sistnämde äfven utsågs till tidskriftens distributör, samt till- lika åtog sig besväret med anordnandet af föreningens samman- komster.

Härefter redogjorde hr S. LAMPA för en ny skadeinsekt, den annars vanligen sällsynta nattfjäriln *Hydroecia micacea* ESP, hvars larver sistlidne sommar uppträdt massvis och förstört blasten af amerikansk rosenpotatis i närheten af Filipstad. (Se Ent. Tidskrift 1889, h. 1. sid. 7).

Hr S. LAMPA omnämde en annan skadeinsekt, nämligen *Phyllotreta (Haltica) vittula*, REDT., en liten skalbagge, hörande till samma grupp som den vanliga jordloppan, *Haltica oleracea* (L.) GYLL., om hvars åverkan eller icke åverkan på kornplantor för några år sedan tvistades. Hr L. hade sistlidne år haft tillfälle att iakttaga, huruledes denna insekt verkligen angriper kornplantan. Skalbaggen förevisades och därjämte en färglagd tafla, som framställde ett af densamma skadadt kornstånd.

Hr CHR. AURIVILLIUS refererade POULTONS nyare undersökningar om fjärillarvernas och puppornas färger samt larvernas kroppsbyggnad. Såsom resultat af dessa undersökningar framgår i många fall, att de färgvariationer, som man finner hos olika larver af samma art, synas vara beroende dels på ärftlighet, dels på omgifningarnes färg och dels på tillfälliga individuella afvikelser. Så har POULTON iakttagit, att larven till Sphingiden *Smerinthus ocellata* L., som enligt ärftligt anlag är grön, får en ljusare nästan hvitgrön färg, om hans föda utgöres af äppelträdets blad, men varder mörkare grön eller gulgrön, om han lefver på pilarter. Att härvid äfven en sträfvan hos larven att ikläda sig en skyddande färglikhet med omgifningarne gör sig gällande framgår däraf, att, om näringsbladen sammanfästades, så att blott ena sidan blir synlig — antingen den öfre mörkare, gröna eller den undre, grågröna — så blef larvens färg i förra fallet mörkare och i det senare ljusare grön. Emellertid tycktes synsinnet hos larven härvid, förunderligt nog, icke hafva något inflytande, enär dessa färgvariationer inträdde äfven hos larver, hvilkas ögon blifvit öfvertäckta med en fernissa. Puppornas olika färg hos samma art synes ibland stå i samband med inverkan af starkare eller svagare ljus och olika färg hos omgifningarne, ibland vara beroende af temperaturförhållanden, ibland till någon del af puppens kön.

Hos fjärilar med skarpt dimorfa puppor, såsom *P. Machaon* L., hvilken har dels gröna och dels bruna puppor, inverka omgifningarne ingenting.



*Zonosoma pendularia* CL. har dimorfa, gröna eller bruna larver, och pupporna äro analogt färgade.

*Saturnia pavonia's* L. kokong blir allt efter omgifningarne ljusare eller mörkare.

Iakttagelserna äro dock i detta afseende allt för få och därtill motsägende, så att någon allmängiltig förklaring på färgförändringarne hos fjärilpuppor ännu icke är funnen.

Hos det ofta praktfulla nattfjärilsläktet *Catocala* förete larverna den egenheten, att från deras sidor utskjuta plattade utskott, hvilka läggas intill den qvist hvarå larven hvilar och sålunda förmedla öfvergången mellan larv och gren samt liksom förbinda honom till ett sammanhängande helt med grenen, hvarigenom larven lätt undgår uppmärksamheten. Flera sådana exempel anfördes.

Hr W. MEVES hade erhållit såväl hanar som honor ur båda slagen af *Machaon*-puppor.

Hr S. LAMPA hade fått mest honor ur de mörka *Machaon*-pupporna. Färgen hos larverna till *Vanessa Urticæ* L. är beroende af ljuset. Larverna äro vid hudömsningarne känsliga för ljus. *V. Levana* L. blef olika färgad vid kläckningen i köld och i värme vid olika årtid.

Hr J. MEVES erinrade om, att ljuset gör färgen kraftigare, men mörker bleker; i sammanhang hvarmed

Hr THEDENIUS påminde om, att klorofyllet endast utvecklas under ljusets inflytande.

Hr W. MEVES hade oaktadt lika behandling af larver till *V. Urticæ* L. fått olika puppor af dem.

Hr C. NYSTRÖM framhöll ljusets pigmentbildande verkan och påpekade, att alla grottjur äro bleka i färgen.

Hr S. LAMPA antog, att förpuppning under natten eller dagen kunde måhända utöfva inflytande på färgen.

Hr CHR. AURIVILLIUS upplyste om, att POULTON äfven hyste samma tanke.

Därefter anmälde hr O. SANDAHL i korthet det nya under utgifning varande arbetet *Nordens Fjärilar* af prof. CHR. AURIVILLIUS och framhöll den stora vikt och betydelse, som detta noggranna och billiga planchverk kommer att ega i och för studiet af nordens fjärilsfauna.

Hr SANDAHL omnämde äfven med några ord den icke länge sedan utkomna, ytterst intressanta andra afdelningen af »*De lägre djurens sjäslif*» af prof. O. M. REUTER, utgifven i serien »Ur vår tids forskning». Anmälaren framhöll att författarens belysning af förhållandet mellan den förr allmänt antagna »instinkten» och nutidens »nedärfda artvanor» icke alltid var fullt tillfredsställande.

Hr C. NYSTRÖM betonade ytterligare detta uttalande af hr S., särskildt med afseende på de psykologiska satser, som förf. framlägger angående de lägre djuren.

Oskar Th. Sandahl.

---

## RÉSUMÉS.

(Pag. 1 du texte.)

O. SANDAHL: *Séance annuelle de la Société entomologique* à Stockholm, le 14 décembre 1889.

La Société est réunie en nombre dans son local ordinaire, à l'hôtel Phénix, pour célébrer le 10:me anniversaire de sa fondation.

Après lecture et approbation du procès-verbal, le président, M. le Dr O. Sandahl, annonce l'entrée de deux nouveaux membres.

Il est ensuite procédé à la nomination du bureau, etc., par laquelle il n'est apporté aucune modification à celui de l'année dernière.

M. S. LAMPA signale un nouvel insecte nuisible, le nocturne d'ordinaire rare *Hydroecia micacea* ESP., dont les larves se sont présentées en masse l'année dernière, et ont détruit les ramures des pommes-de-terre roses américaines aux environs de Filipstad, Vermland.

M. LAMPA mentionne un autre insecte nuisible, savoir *Phyllotreta (Haltica) vittula* REDT., petit coléoptère appartenant au groupe de l'*Altise* ou puce de terre commune, *Haltica oleracea*

(L) GYLL., dont le danger ou l'innocuité pour les jeunes orges ont été l'objet de discussions il y a quelques années. M. Lampa a' été à même de constater, l'année dernière, que cet insecte attaque effectivement l'orge. Il montre un dessin du coléoptère, et une figure coloriée représentant une tige d'orge endommagée par lui.

M. CHR. AURIVILLIUS fait l'exposé des nouvelles recherches de POULTON sur les couleurs des larves et des chrysalides des Lépidoptères, de même que sur la structure anatomique de leurs larves. L'exposé de M. AURIVILLIUS est suivi d'une discussion très animée à laquelle prennent part plusieurs membres de la société.

Le président, M. le professeur O. SANDAHL, mentionne le nouvel ouvrage en voie de publication: *Nordens Fjärilar*, les *Papillons du Nord*, par M. le professeur CHR. AURIVILLIUS, travail dont il signale le bon marché et l'importance pour l'étude de la Faune lépidoptérologique du Nord scandinave.

M. SANDAHL annonce en outre la publication de la 2:de partie de l'intéressant mémoire de M. le professeur O. M. REUTER: la *Vie psychique des types inférieurs du règne animal* («*De lägre djurens själslif*»), publiée dans la série: «*Ur vår tids forskning*» (*les Recherches de notre époque*).

Après quelques mots de discussion au sujet de ce travail, la séance est levée.

---

## NOTIS.

---

**Om ollonborrens nytta.** Mycket har blifvit taladt och skrifvet, både i denna tidskrift och annorstädes, om den stora skada ollonborren, *Melolontha vulgaris*, FABR., förorsakar landtmannen och trädgårdsodlaren. I södra Sverige har ett hushållningssällskap förlidet år utgifvit tusentals kronor och i Danmark hafva kommuner och regering tillsammans offrat den kolossala summan af öfver en half million i och för dess utrotande. Jag tror därför att det kan intressera tidskriftens läsare att höra, att det funnits personer, som tilltrott detta skadedjur åtminstone någon nyttig användning.

Förliden sommar fick jag i en tysk antiqvariekatalog se, att Gyllenhals *Insecta Suecica* såldes för ett ovanligt godt pris, hvarför jag skref och requirerade den. Döm om min förvåning då jag i en af delarna fann en gulnad papperslapp med följande, skrifvet på svenska språket:

»Ållonborrarnes Larver ätas insyltade i S. Europa. Vid Kgl. Bordet i Neapel serverades denna rätt i K. Gustaf 3:djes närvaro . . .

Af tvättade, stötte och hårdt i varmt smör rostade Ållonborrare, kokte i svag bouillon och sedan silade, erhålles en kraftig Soppa, som är mycket smakligare än kräftsoppa. Den kan äfven tillredas utan bouillon. Försök med de fattige på Lazareth. Tentare licet! . . .»

Skrifvelsen var undertecknad: B. E. SELANDER.

C. G.

---

## HYDROECIA MICACEA ESP. SÅSOM SKADEDJUR

AF

SVEN LAMPA.

---

Denna hos oss ganska sällsynta nattfjäril har under förliden eftersommar såsom larv förekommit uti Filipstads trädgårdar och visat sig vara ett verkligt skadedjur å där växande potatis. Detta är ett färskt exempel på hur en och annan insektart någon gång uppträder i ett antal och på ett sätt, som blir desto mer förvånande, eftersom den under mellantiderna kan vara sällsynt, och hemtar sin näring från helt andra växter, än under sitt massuppträdande. Ofvannämnda fjärilarts framfart på så sätt, som nu skett, kommer därför troligtvis ej att fortfara under kommande år, utan har det antagligen skett blott tillfälligtvis, för att ej så snart upprepas. HEINEMANN säger i sitt utmärkta arbete, att larven lefver »in den Wurzeln von Knollengewächsen», men omnämner ej speciellt potatisen. För oss åtminstone är det troligen alldeles nytt, att denna växt af honom begagnas till näring, och vi hafva att tacka herr O. MARIN i Filipstad för kännedomen härom. Från honom erhöll jag nämligen den 20 sistlidne juli en liten flaska innehållande ett par larver jämte stycken af foderplantan, samt en skrifvelse, hvaruti omnämndes, att dessa larver och många dylika anträffats uti potatislanden inom stadens område, hvarest odlades amerikansk rosenpotatis samt varieteterna »magnum bonum» och »drottningen bland de tidiga». Larvens närvaro i potatisstjälkarne gaf sig tillkänna därigenom, att plantorna, efter att hafva stått friska och frodiga, så godt som på en gång började sloka bladen och vissna. Om nu stjälken å en

sådan planta afbröts nära roten, fanns inuti densamma en något mer än tumslång, blekrödaktig fjärillarv. Dess hufvud var rödbrunt och framkanten på första kroppsringen svart, de öfriga ringarne hade på ryggen fyra symmetriskt ställda, hårbärande vårtor. Detta utseende hade larverna, som kommo i mina händer, men färgen var troligen något förändrad, emedan de förvarats uti ett korkadt kärl och därför dött under vägen samt vid framkomsten börjat öfvergå i förruttnelse. Jag befann mig då på Gotland och saknade tillfälle att bestämma larverna samt var osäker, om detta skulle kunna ske sedermera, på grund af deras miserabla tillstånd. Därför skref jag till herr MARIN och anhöll, att han skulle insamla flera larver och sända dem något bättre emballerade, på det de måtte kunna framkomma lefvande. Däraf blef dock intet, emedan han var hindrad att uppsöka dylika, medan de ännu befunno sig uti potatisstjälkarne. Lyckligtvis hade han dock tillvaratagit tvänne, hvilka, tillika med stjälbiter, blifvit inlagda uti ett kärl, fylldt med jord. En af dem dog, men den andra öfvergick i puppa, hvilken i september afsändes till mig och ett par dagar efter framkomsten lemnade en fjäril, hvilken kommer att utgöra en prydnad för riksmusei samling. Den befans vara en *Hydroecia micacea* Esp.

Såväl på Gotland som Eknö i Furusundstrakten såg jag plantor af amerikansk potatis, som hastigt gulnade och vissnade, och då dessa gräfdes upp befans det, att de närmast jordytan befintliga delarne af roten och stjälken voro urhålkade och svartnade, men någon fjärillarv kunde ej ertappas, ehuru det syntes sannolikt, att sådana där hade vistats, ty några andra lefvande varelser än små *acarider*, någon enda liten fluglarv och *Scolopendra* samt blott en enda knäpparelarv varseblefvos ej, och dessa få individer kunde omöjligt hafva förorsakat plantornas undergång.

Skulle nu likväl så vara, att denna fjärillarv hos oss är hänvisad till potatisväxten under larvtillståndet, så vet man hädanefter hvar den kan uppsökas, ifall man önskar erhålla goda exemplar af den hos oss ganska sällsynta fjärilen. Hittills har detta just icke varit någon lätt sak, emedan de få exemplar, man lyckats öfverkomma, vanligen varit mer eller mindre skadade, hvarför larvuppfödning torde vara enda utvägen.

## OM OPTRÆDEN AF SKADEINSEKTER I TRÆPLANTNINGERNE PAA JÆDEREN

skriver Hr. Forstmester GLÖERSEN i »Landbrugstidende for Vestlandet» 1888, n:o 5, p. 37 følgende:

»Nyder Jæderen Æren af at være naaet længst frem i vort Land i Henseende til kunstige Skovanlæg, maa det ogsaa i tilsvarende Grad lide under disse Plantningers Følgesvende: de skadelige Træ-Insekter og de skadelige Træ-Soppe. Dette er dog ikke saaledes at forstaa, at Insekterne og Soppene er nye Gjæster her i Landet; tvertimod findes de noksom repræsenterede i vore naturlige Skove, men i disses uregelmæssige Træbestand giver man ikke saa nøie Agt paa dem som i de regelmæssige, plantede Anlæg, hvor hvert Træ har sin bestemte Plads, og hvor endog kun et eneste Træs Uddöen strax bemærkes. Da Forsommeren (1887) var tör og varm, udvikledes Krybet lettere end vanligt; Blad- og Barlus forekom i Mængde, ligesaa gjorde Oldenborrerne en Del Skade i Sandnæs Planteskole. I flere af Skovanlæggene paa Jæderen optraadte Larven af den röde Barhveps (*Lophyrus rufus*) som et 1:ste Rangs Skadeinsekt, hvad hverken den eller nogen anden Barhveps ellers er anseet for at være. Især i Træplantningsselskabets Felt paa Njaaheien i Thime Herred anrettede den betydelig Skade. Som bekjendt angriber denne Larve kun Furuarterne, fornemmelig Buskfuru og almindelig Furu; at en hel Del af sidstnævnte Træart vistnok dör ud efter Insekthærjingen har uden Tvivl sin Grund i, at de norske Furuer (men ikke Buskfuruen) tidligere har lidt af Schutte (Furuens Barnesygdom, der ytrer sig ved Naalenes Affalden af sidste Aarsskud). Ogsaa i Forstvæsenets Plantninger paa Myklebustad optraadte Barhvepslarverne, men i langt ringere Mængde, dog maaske som



Forløbere for talrigere Skarer til Sommeren 1888. Der skjønnes ikke at eksistere noget andet Middel til at dæmpe eller formind-ske Skaden end fra Juni Maaned af at begynde strøgvis at overfare Furuplantningerne, rense de Topskud og helst afskjære de Sideskud, hvor Larverne maatte have sat sig fast i store Klumper. Den indsamlede Yngel maa strax opbrændes eller dræbes i Vand.

Det er ganske paafaldende, at medens vi i vore vestlandske Skovanlæg hidtil har været fri for de andensteds som meget far-lige anseede Skadeinsekter, har saadanne, der ellers betragtes som temmelig uskyldige, anrettet ikke liden Skade hos os. Det vakte saaledes en hel Opsigt, da Benvedvikleren (*Tortrix vibur-nana*), om hvem Ingen tidligere havde hørt, at den angreb Naaletrær, i 1876 kastede sig over baade Gran og Furu i Skovanlægget paa Kyrrefjord paa Listerland\*. Næsten ligesaa overraskende var det, da Bjørnebærspinderen (*Bombyx rubi*) i 1885 optraadte i store Masser i Plantningerne ved Kleps Station paa Jæderen og klædte de derværende Naaletrær nøgne».

Meddelt af W. M. SCHÖYEN.

---

\* Se desangaaende min Meddelelse: »Mærkelig Optræden af *Tortrix vi-burnana* W. V.», Nyt Magazin for Naturvidenskaberne, 1878, p. 146—149.

W. M. S.

## GÅFVOR TILL ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS BIBLIOTEK UNDER ÅR 1888.

### 1. Från sällskap i utbyte mot tidskriften.

- Angers*, Societé d'Etudes scientifiques. Bulletin 16, 1887.
- Augsburg*, Naturhistorischer Verein. Bericht 29, 1887.
- Batavia*, K. Natuurkundige Vereeniging. Natuurk. Tijdschrift 47, 1888.
- Berlin*, Deutsche Entomologische Gesellschaft. Zeitschrift. B. 31—32. 1887—1888.
- \* *Bologna*, Accademia delle Scienze. Rendiconti. 1886—1887; 1887—1888.
- Bonn*, Naturh. Verein der preussischen Rheinlande. Verhandlungen. B. 44: 2, 1887; 45: 1, 1888.
- Bordeaux*, Société des Sciences physiques et naturelles. Memoires (3). T. 2: 2; 3: 1.
- , Société Linnéenne. Actes. (4). Tom. 10. 1886; (5). Tom. 1. 1887.
- Boston*, American Academy of Arts and Sciences. Proceedings. (2). Vol. 14: 2; 15.
- Bremen*, Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen. B. 10: 1, 2.
- Breslau*, Verein für schlesische Insektenkunde. Zeitschrift für Entomologie (2). Heft. 13, 1888.
- Brooklyn*, Entomological Society. Entomologica Americana. Vol. 4: 1, 3—9, 1888; 5: 1.
- Brünn*, Naturforschender Verein. Verhandlungen. B. 25, 1886.
- Bruxelles*, Société entomologique de Belgique. Annales. T. 31, 1887. Comptes-Rendus N:o 95, 98—102, 105—107.
- Caen*, Société française d'entomologie. Revue d'Entomologie. Tom. 5, 6, 1886—1887.
- \* *Calcutta*, Asiatic Society of Bengal. Journal. Part. 2. Vol. 55; 56: 1—4; 57: 1—3.
- Cambridge*, Entomological Club. Psyche. Vol. 4: 141—153.
- Cordoba*, Academia Nacional de Ciencias. Boletín. Tom. 10: 1, 2; 11: 1, 2.
- Dorpat*, Naturforscher Gesellschaft. Sitzungsberichte. 8: 2, 1887.
- Dresden*, Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis. Sitzungsberichte und Abhandlungen. 1887: 2: 1888: 1.

---

\* Under året nytillkommet sällskap.

- Firenze*, Società Entomologica Italiana. Bulletino. T. 19: 2—4. 1887; 20: 1888.
- Genova*, Museo Civico di Storia Naturale. Annali (2). Vol. 3—5. 1886—8.
- Graz*, Naturwissenschaftlicher Verein. Mittheilungen. Heft. 24, 1887.
- Gravenhage*, De Nederlandsche Entomologische Vereeniging. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 31: 1, 2.
- Guben*, Internationaler Entomologischer Verein. Entomologische Zeitschrift. Jahrg. 1: 1, 6—9, 13; 2: 1—10, 12—24.
- Halle*, K. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher. Nova Acta. 49: 4; 50: 3, 4; 51: 2, 3.
- , Naturwiss. Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für Naturwissenschaften (4) B. 6: 3—6, 1887.
- Helsingfors*, Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica. Acta. Vol. 3, 1886—8. Meddelanden. Häftet 14, 1888.
- Innsbruck*, Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein. Berichte. 17, 1888.
- Karlsruhe*, Naturwissenschaftlicher Verein. Verhandlungen. Heft. 10, 1888.
- Königsberg*, Physikalisch-oekonomische Gesellschaft. Schriften. Jahrg. 28, 1887.
- Lausanne*, Société Vaudoise des Sciences naturelles. Bulletin. N:o 97—98.
- Leipzig*, K. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften. Berichte f. 1887: 1, 2.
- Liège*, Société Royale des Sciences. Memoires (2) Tom. 14, 15, 1888.
- London*, Cistula Entomologica. Vol. 3: 29.
- Luxembourg*, Institut Royal Grand-Ducal. Observations-meteorolog. Vol. 3, 4, 1887.
- Madrid*, Real Academia de Ciencias. Revista T. 22: 4. Memorias T. 12, 1887; 13: 1.
- , Sociedad Española de Historia natural. Anales. 17: 1888.
- Modena*, Società dei Naturalisti. Memorie (3). Vol. 6—7, 1887—1888. Rendiconti. Vol. 3. p. 49—128.
- Moscou*, Société Imperial des Naturalistes. Bulletin (2). Tom. 1: 1—4, 1887; 2: 1—3.
- New Haven*, Connecticut Academy of Arts and Sciences. Transactions. Vol. 7: 2
- New York*, Academy of Sciences. Annals. Vol. 4: 3—8.
- Odessa*, Société des Naturalistes de la Nouv. Russie. Sapiski. Tom. 12: 2; 13: 1.
- \**Palermo*, R. Accademia Palermitana delle Scienze e Lettere. Bolletino. Anno. 2. 1886; 3: 1—3, 6.
- St Paul*, The Geological and Natural History Survey of Minnesota. Bulletin N:o 4, 1887.
- Paris*, Société entomologique de France. Bulletin. 1887 p. 73—80, 89—96, 193—216.
- Philadelphia*, Academy of Natural Sciences. Proceedings f. 1887: 2, 3; 1888: 1.
- , Wagner Free Institute of Science. Transactions. Vol. 1, 1887.
- Presburg*, Verein für Natur- und Heilkunde. Verhandlungen. 5, 6, 1881—6.
- \**Raleigh*, Elisha Mitchell Scientific Society. Journal. Vol. 4: 1, 2, 1887. 5: 1.

- Roma* R., Accademia dei Lincei. Trænsunti (4). Vol. 3: 2: 5—13 1887; 4: 1<sup>o</sup>; 2: 1—9, 1888.
- Salem*, Essex Institute. Bulletin. Vol. 19: 1887.
- San Fransisco*, California Academy of Sciences. Bulletin. N:o 8: 1887. Memoirs. Vol. 2: 1.
- \**San José*, Museo Nacional de Republica de Costa Rica. Anales. Tom. 1, 1887.
- Schaffhausen*, Schweizerische Entomologische Gesellschaft. Mittheilungen. Vol. 8: 1, 2.
- St. Petersburg*, Societas Entomologica Rossica. Horæ. Tom. 21: 1887; 22: 1888.
- Stettin*, Entomologischer Verein. Entomologische Zeitung. B. 46—49, 1885—1888.
- Sydney*, Linnéan Society of New South Wales. Proceedings. (2). Vol. 1: 4, 1886; 2, 1887; 3: 1.
- \**Topeka*, Kansas Academy of Science. Transactions. Vol. 10. 1885—6.
- Toulouse*, Société d'Histoire Naturelle. Bulletin. Année. 20: 4, 1886; 21: 1887; 22: 1.
- Trenton*, Natural History Society. Journal. N:o 3, 1888.
- Tromsø*, Tromsø Museum. Aarsberetning f. 1887; Aarshefter 11, 1888.
- \**Washington*, Entomological Society. Proceedings. Vol. 1: 2.
- , Smithsonian Institution. Annual Report. f. 1885: 2.
- Wien*, K. K. Naturhistorisches Hofmuseum. Annalen. B. 2: 4; 3: 1—3.
- , Verein zur Verbreitung naturwissenschaftliche Kenntnisse. Schriften. B. 28. 1888.
- , Zoologisch-botanische Gesellschaft. Verhandlungen. B. 37: 3, 4 38: 1—4.

## 2. Från enskilda giffvare.

Obs. När ingen särskild giffvare är nämnd, är arbetet skänkt af författaren.

- AURIVILLIUS, CHR., Revisio monographica Microceridarum et Protomantinarum. Sthm. 1887. 4<sup>o</sup>. 10 Tab.
- BORRIES, H., Om Forekomst og Utbredelse of skadelige Insekter i Danske Naaleskove.
- ERNST, A., Jugendstadien von *Ophideres cacica*. Berlin. 1885. 1 pg. fig. (fr. CHR. AURIVILLIUS.)
- FLEUTIAUX, ED., Descriptions de Coléoptères nouveaux de l'Annam. Rapports par M. le capitaine Delaunay. (Paris. 1887. 8. Tab. 1 col. (fr. densamme).)
- FOREL, AUG., Die Ameisen der Antille St. Thomas. München. 1885. 16 pg. (fr. densamme).
- HANSSON, C. A., Bidrag till Norges invertebrat-fauna. Christiania. 1885. 2 pg.

- HAROLD, E. von, John Sahlbergs Enumeratio Coleopterorum Brachelytrorum Fenniae. Helsingfors. 1876. Im Auszuge mitgetheilt. München, 1881. 10 pg. (fr. CHR. AURIVILLIUS).
- , *Stenus Quedenfeldti*. München. 1885. 2 pg. (fr. dens.)
- , Zur Münchener Fauna. Sammelbericht. München. 1885. 12 pg. (fr. dens.)
- HOLMGREN, A. E., Fortsatta iakttagelser angående kornflugans uppträdande på Gotland. Sthm. 1887. 10 pg. 1 col. Tafl.
- HORVATH, GEZA, A Magyarországi Psyllidákrol. Budapest. 1885. 30 pg.
- , Les Bértyiens de la Hongrie. Budapest. 1885. 9 pg.
- , Les Aradides de la Hongrie. Budapest. 1886. 7 pg.
- , Nouvelle Revision du genre *Plinthisus*. Caen. 1886. 8 pg.
- KOLBE, H. J., Tabellarische Uebersicht von 16 Tefflus-Arten. Berlin. 1886. 5 pg. (fr. CHR. AURIVILLIUS).
- , Die verwandtschaftlichen Beziehungen von *Eurycarabus* Géh. zu *Procrustes* Bon. Berlin. 1886. 6 pg. (fr. densamme).
- , Zwei neue Cicindelen aus Central-Afrika. Berlin. 1885. 2 pg. fig. (fr. dens.)
- , Neue afrikanische Coleoptera des Berliner zoologischen Museums. Berlin. 1886. 13 pg. (fr. dens.)
- , Die Entwicklungsstadien der Rhagium-Arten und des *Rhumnusium salicis*. Berlin 1884. 26 pg. (fr. dens.)
- , Ueber die Stellung von *Platysyllus* im System. Berlin. 1886. 3 pg. (fr. dens.)
- , Zur Frage über die systematische Stellung von *Hypocephalus* Desm. Berlin. 1884. 4 pg. (fr. dens.)
- , Entomologisch-kosmologische Betrachtungen. Berlin. 1884. 3 pg. (fr. dens.)
- LAMPA, S., Iakttagelser rörande kornflugans uppträdande och lefnadssätt under sommaren och hösten 1887. Sthm. 1888. 10 pg.
- LÖW, Fr., Uebersicht der Psylliden von Österreich-Ungarn mit Einschluss von Bosnien und der Herzegowina, nebst Beschreibungen neuer Arten. Wien. 1888. 8°. 36 pg.
- , Mittheilungen über neue und bekannte Cecidomyiden. Wien. 1888. 16 pg.
- PUTON, A., Enumeration des Hémiptères recueillis en Tunisie en 1883 et 1884. Paris. 1886. 24 pg.
- REUTER, O. M., Sibiriska Hemiptera. Helsingfors. 1884, 14 pg.
- , Revisio synonymica Heteropterorum palæarcticorum. Helsingfors. 1888. 4°. 458 pg.
- SAHLBERG, JOHN, Coleoptera och Hemiptera insamlade af Vega-expeditionens medlemmar å Beringssunds amerikanska kust etc. Sthm. 1885. 8°. 15 pg.
- , Bidrag till Tschuktsch-halföns Insektfauna. Sthm. 1885. 42 pg.
- , Coleoptera och Hemiptera insamlade af Vega-expeditionens medlemmar på Bering-ön den 15—18 augusti 1879. Sthm. 1885. 13 pg.

- SCHÖYEN, W. M., Yderligere Tillægg til Norges Lepidopter-fauna. Christiania. 1887. 8°. 32 pg.
- , Supplement til H. Siebke's Enumeratio Ins. Norveg. Fasc. 5. pars. 1. (Hymenoptera phytophaga et aculeata). Christiania. 1887. 8°. 11 pg.
- , Fortegnelse over de i Norge hidtil observerede Neuroptera planipennia og Pseudoneuroptera. Christiania. 1887. 30 pg.
- THORELL, TAM., Pedipalpi e Scorpioni dell' Arcipelago Malese, conservati nel museo civico di Storia naturale di Genova. Genova. 1888. 104 pg.
- , On Dr. Bertkau's Classification of the order Araneæ or spiders. London. 1886. 26 pg.
- TRAFVENFELT, R. L., Förteckning öfver Strengnästraktens Dagffjärilar. Upsala. 1875. 4 pg.
- WESTWOOD, J. O., Descriptions of some new Papilionidæ. London. 1871. 26 pg. 3 tab. col.
- , Illustrations of several additional species of Lucanidæ. London. 1874. 7 pg. 1 tab.
- , A monograph of the sawflies composing the Australian Genus *Perga* of Leach. London. 1880. 21 pg. 5 tab. color.
- , Descriptions of new or imperfectly known species of Ichneumonones adsciti. Hague. 1882. 32 pg. 5 tab. col.
- , Notice af a tube-making Homopterous insect from Ceylon. London. 1886. 5 pg, 1 tab.
- , Notes on the life-history of various species of the Neuropterous genus *Ascalaphus*. London. 1888. 12 pg. 2 tab.
-

## ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS INSEKTSAMLING.

---

Föreningens insektsamling har under år 1888 blifvit tillökad med en värdefull gåfva från herr I. B. ERICSSON i Mölndal, utgörande 40 arter utmärkt väl preparerade coleoptera, däribland flera rariteter, såsom: *Sphodrus planus*, *Pristonychus subcyaneus*, *Stenelophus flavicollis*, *Blaps fatidica (obtusa)*, *Trogosita mauritanica*, *Omosita discoidea*, *Barynotus Schönherri* m. fl., hvilket härmed å Föreningens vägnar tacksamligen erkännes.

Stockholm i december 1888.

**Sven Lampa.**

---



# SKANDINAVIENS VECKLAREFJÄRILAR

BESKRIFNA AF

H. D. J. WALLENGREN.

(Forts. fr. sid. 128 af föreg. årg.)

*Ann.* Följande i England träffade art torde böra på halföns vestra kust eftersökas:

*C. affinitana* DOUGL. Framvingarne vitgrå, vid framkanten skuggade med ockragult, med ett temligen otydligt rödbrunt tvärband öfver midten, mot spetsen spräckliga af brunt.

DOUGL. Zool. IV. 1268. f. 7. STAINT. Man. II. 273,

*Larven* smutsigt vitaktig med grå anstrykning längs ryggen och matt grå linie längs hvaradera sidan; hufvudet brunt och nackskölden svart. Lefver i blomhufvuden och fröredningen på *Aster tripolium* och flygtiden infaller i juli.

7. *C. zebrana* HUBN. Framvingarne blekt olivgula eller ockragula med 5 silfverhvita smala tvärband, af hvilka de tvänne bakom midten beröra hvarandra vid diskfältets tvärnerv och bilda ett X, som ofta i framkanten och inkanten berör med sina yttre spetsar äfven det 5:te bandet, hvilket återigen ofta är i framkanten gaffelformigt; fransarne vid roten med gula, i spetsen med grå fläckar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 13. 95.

Under juli månad funnen i Skåne. Larven lefver i blomorna af *Gnaphalium arenarium*, där den bildar åt sig rörformiga gångar. Den öfvervintrar.

## 2. Släktet *Coccyx* TTRE. LED.

Bakvingarnes styloid- och ulnargrenar utgå ur diskfältet vidt skilda från hvarandra, den förra ur bakre hörnet, den senare ganska långt framom detsamma eller åtminstone icke från samma punkt som den förra. Framvingarne utan upphöjda ullhåriga fläckar.

*Öfversigt af arterna.*

I:o. Framvingarnes sesamoidgren utlöper i utkanten (*Argyrolepis* STEPH.)

A) Framvingarne kanelröda med gula fläckar och sammanhängande blylinier ..... **1 Aleella.**

B) Framvingarne gula med 2 kanelbruna tvärband öfver disken.

1:o) Det yttre tvärbandet mot vingens inkant gaffelformigt

**2 Rutilana.**

2:o) Det yttre tvärbandet mot vingens inkant ej gaffelformigt

**3 Aurolasciana.**

C) Framvingarne ockragula med rostrött tvärband, som sänder 1 gren till inkanten och 1 till analhörnet; ..... **4 Hartmanniana.**

D) Framvingarne med kanelbrunt mittelband, som ej sänder någon gren till analhörnet.

1:o) Framvingarne halmgula, nära vingspetsen en mörk framkantsfläck och midt öfver i inkanten ett streck, hvilka båda ofta sammanhänga ..... **5 Deutschiana.**

2:o) Framvingarne ockragula, utkanten bredt kanelbrun, genomskuren af en slingrande silfverlinie ..... **6 Vulneratana.**

II:o. Framvingarnes sesamoidgren utlöper i framkanten eller i vingspetsen.

A) Framvingarne ljusa med mörka, oordentligt sammanhängande punkter, som icke eller högst otydligt förenas till 2 knappt märkbara tvärband och mellan dessa lika obestämda silfverpunkter **7 Maritimana.**

B) Framvingarne med ett tydligt eller åtminstone antydtt tvärband öfver disken.

1:o) Hufvud hvitaktigt eller ljusgult.

(A) Framvingarne vid inkantsmidten med mörk ej till vingmidten hinnande fläck ..... **8 Dubitana.**

(B) Framvingarne med mörkt, åtminstone vid inkanten eller framkanten tydligt och öfver vingmidten hinnande tvärband.

(1:o) Hufvud och thorax af samma färg.

a) Framvingarne vid utkanten med ett med denna parallelt smalt rostbrunt i inkanten slutande band

**9 Dilucidana.**

b) Framvingarne vid utkanten utan något med denna parallelt, i inkanten slutande tvärband. (Fortsättes framkantsfläcken såsom tydligt band till analhörnet, så. sker utloppet öfver analhörnet i utkanten, ej därbakom i inkanten.)

1) Framvingarnes mittelband genombrutet nära framkanten.

(a) Framvingarnes grundfärg hvit, vid utkanten gråaktig; vingspetsen med rosenröd inblandning ..... **10 Posterana.**

- (b) Framvingarne glänsande hvitaktiga med olivbrun inblandning, stor blågrå inkantsfläck vid basen ... **11 *Frigidana***.
- (c) Framvingarnes grundfärg halmgul eller ockragul.
- (1) Framvingarne breda med rundad spets och utkant, den senare föga sned utan teckning.
- \*) Framvingarnes mittelband i inkanten bredare; framkanten nära spetsen med 2 ljusa hakar ..... **12 *Badiana***.
- \*\*) Framvingarnes mittelband i inkanten ej bredare; framkanten nära spetsen utan ljusa hakar  
**13 *Cnicana***.
- (2) Framvingarne smala, tillspetsade; utkanten mycket sned.
- \*) Framvingarne halmgula; utkantslinien ej markerad  
**14 *Smeathmanniana***.
- \*\*) Framvingarne blekt ockragula, utkantslinien brun eller brunfläckig **15 *Kindermanniana***.
- 2) Framvingarnes mittelband ej genombrutet, men försvinner ofta nära framkanten. (Framvingar utan blylinier, men med silfverglänsande ställen.)
- (a) Framvingarne vid framkanten emellan det gulbruna eller olivbruna mittelbandet och den alltid tydliga, närmare vingspetsen belägna framkantsfläcken med en ljusare, bred, starkt glänsande fläck.
- (1) Framvingarnes mittelband i yttre brädden svartpuddrad  
**16 *Mussehlana***.
- (2) Framvingarnes mittelband i yttre brädden ej svartpuddrad **17 *Manniana***.
- (b) Framvingarne vid framkanten emellan mittelbandet och den närmare vingspetsen belägna ej tydliga eller felsläende framkantsfläcken ingen ljus, starkt glänsande fläck.
- (1) Framvingarnes fransar rödaktiga  
**18 *Ciliella***.

(2) Framvingarnes fransar rostfärgade  
19 *Flammeolana*.

(2:o) Thorax grå, svartaktigt eller åtminstone mörkare än hufvudet.

a) Framvingarnes mittelband genombrutet  
20 *Pallidana*.

b) Framvingarnes mittelband ej genombrutet.  
1) Framvingarnes mittelband i framkanten utvidgadt ..... 21 *Gilvicomana*.  
2) Framvingarnes mittelband i inkanten utvidgadt  
22 *Nana*.

2:o) Hufvud svartaktigt eller olivbrunt.

a) Framvingarnes mittelband i framkanten bredare än i inkanten ..... 23 *Curvistrigana*.  
b) Framvingarnes mittelband i inkanten bredare och obestäm-  
dare än i framkanten ..... 24 *Atricapitana*.

1. **C. aleella** SCHULTZE. Framvingarne brunröda med 4 rundade eller triangulära, stora blekgula fläckar, 2 i inkanten och 2 i framkanten, ofta tydligt kantade med blyglänsande linier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 12. 82.

Under juni och juli månader i Skåne och Halland.

2. **C. aurofasciana** MN. Framvingarne glänsande guldgula, basen, 2 tvärband och utkanten kanelröda, kantade med grofva, glänsande blylinier; det andra tvärbandet helt och sänder ingen gren till analhörnet, det första däremot berör i framkanten och inkanten basfältet, så att en fläck af grundfärgen därigenom inneslutes.

MANN. Zool. Bot. Ver. Verh. 1855. 552. HEN. II. 2. 1. 78.  
Flygtiden skall infalla i juni och juli. Funnen på Dovre.

3. **C. rutilana** HÜBN. Framvingarne glänsande guldgula, basen, 2 tvärband och utkanten kanelröda eller blodröda med violetta blylinier; det andra tvärbandet sänder en gren till analhörnet och utvidgas mot framkanten, så att det sträfvat att antaga formen af bokstafven K.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 12. 79.

*Larven* gulgrön med rödgult hufvud; lefver i en spånad mellan barren på enbusken.

Under juli månad i Skåne, Blekinge, på Gotland, vid Kristiania och i Finmarken.

4. **C. Hartmanniana** CLERK. Framvingarne ockragula; basen skuggad med rödbrunt; ett snedgående, mot framkanten af en gul linie genombrutet, rödbrunt tvärband, som utsänder en gren till anallhörnet, samt nära vingspetsen en rödbrun framkantsfläck; dessa rödbruna teckningar mer eller mindre kantade med blylinier och från framkantsfläcken utgå 2 parallela rader silfverpunkter.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 12. 81.

*Var. subbaumanniana* DOUBL. Betydligt mindre och blekare, tvärbandet börjar längre från basen och är mindre snedt.

STAIN. Man. II. 269.

Under juni och juli månader i hela Europa in i Lappmarken, men inom Norge hittills blott anmärkt vid Kristiania.

5. **C. Deutschiana** ZETT. Framvingarne halmgula, hos ♀ mörkare, med 1 inkantsfläck och en framkantsfläck vid basen, båda rostbruna; ett snedt brunt (♂) eller kanelfärgadt (♀), nära framkanten till hälften, sällan helt genombrutet tvärband; nära vingspetsen en aflång, rostbrun framkantsfläck och midt öfver en från anallhörnet utgående brun, med utkanten parallel, stundom med framkantsfläcken till ett tvärband förenadt streck; alla dessa bruna teckningar innefattas af silfverhvita linier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 12. 85.

*Var. lutulentana* H. S. De bruna teckningarne på framvingarne felsläende.

H. S. Neue Schm. 35. p. 5.

Under juni och juli månader i Lappmarkerna, på Dovre och i Finmarken.

6. **C. vulneratana** ZETT. Framvingarne ljust ockragula, framkantens bas, ett i inkanten dubbelt så bredt som i framkanten, öfver midten gående, af silfverlinier begränsadt, af silfverlinie genombrutet tvärband samt den af en slingrande silfverlinie genomskurna utkanten kanelbruna; rummet mellan tvärbandet och utkantens mörka färg betäckt af silfverfärgade gulaktiga linier, samt eger 1 skarpt begränsad mörkbrun punkt framom midten och 1—2 kanelbruna punkter eller fläckar i framkanten.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 12. 80.

Under juli och augusti på Dovre och i Finmarken.

7. **C. maritima** GN. Framvingarne halmgula, med spridda silfverpunkter och marmorerade med brunt; innanför midten ett otydligt mörkt tvärband och i anallhörnet en triangelformig mörk fläck samt nära spetsen 2 mörka framkantsfläckar; bakvingarne gråaktiga, hvitspräckliga.

GN. Ind. 64. STAINT. Man. II. 270.

*Larven* gulhvit med svarta fläckar; lefver i stjälkar och rötter på *Eryngium maritimum*. Flygtiden i maj och juni. Träffad på hafskusten i England och Frankrike.

8. **C. dubitana** HÜBN. Framvingarne glänsande silfverhvita med blek olivgul inblandning; en grå fläck vid basen, en mörkgrå fläck vid midten af inkanten, ej hinnande öfver vingvecket och en liten mörkgrå fläck vid midten af framkanten; utkanten skuggad med grått; bakvingarne gråaktiga, ej marmorerade; hufvud hvitt; thorax svart.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 13. 94.

*Larven* brunaktigt gul; hufvud rostgult; nacksköld brun, kantad med och delad genom blekgult. Lefver i blomhufvuden på *Senecio Jacobæa*, *Cirsium lanceolatum*, *Hieracium* m. fl.

Under juni och juli månader på hela halfön ända upp i Finmarken.

9. **C. dilucidana** WILK. Framvingarne blekt halmgula med smal brun linie längs framkanten från basen till midten; ett snedt gulbrunt tvärband nära basen från inkanten inåt halfva vingen; nära utkanten ett smalt, fullständigt, gulbrunt tvärband.

WILKEINS. 311. STAINT. Man. II. 275.

*Larven* lefver i stjälkarne på *Pastinaca sativa* och *Heracleum sphondylium*.

Under juli månad funnen i Skåne. HEINEMAN har sammanblandat denna art med *francillana*, hvilken återigen ej är FABRICI art utan DYPONCHELS *flagellana* (identisk med HERRICH-SCHÆFFERS art af samma namn (fig. 95) och HEYDENS *eryngiana*) samt lefver såsom larv på *Eryngium campestre* och skiljes från vår *dilucidana* därigenom, att framvingarnes midtelband är fullständigt och ej framåt afbrutet, men utkantsbandet genombrutet nära framkanten och ej fullständigt.

*Anm.* En annan likaledes af HEINEMAN med föregående sammanblandad art torde hos oss förekomma, hvarför här intages dess diagnos.

*C. francillana* FABR. Framvingarne blekt halmgula med till midten smalt brunaktig framkant och 2 smala, sneda, fullständiga, ej af-

brutna eller genombrutna, gulbruna tvärband; det yttre snedare än det inre.

FABR. E. S. 264. DON. Nat. Hist. t. 351. I. WILKINS.

312. STAINT. Man. II 275. *flagellana* H. S. fig. 345.

*Larven* lever på *Daucus carota* af dess frö och döljer sig i stjälkarne, där den äfven synes undergå sin förvandling. Flygtiden infaller i juli och augusti. Ej sällsynt i England.

10. **C. posterana** ZELL. Framvingarne hvita, gråspräckliga, vid utkanten gråtöckniga, med ett olivgrått, i inkanten utvidgadt och där på sidorna blygrått, och nära framkanten genom grå töcken genombrutet tvärband, vingspetsen brunaktig med blygrå och rödaktig inblandning, så att endast några hvita framkantshakar finnas; hufvud och thorax hvita.

ZELL. Isis 1847. 741. H. S. IV. 190. *ambigua*

TREIT. VIII. 282. H. S. fig. 64. HEIN.

Schm. II. 1. 88. (exclus. syn. WILK., STAINT.)

*Larven* lever i blomhufvuden på tistlar och *Centaurea jacea* af dess frö. Den är benfärgad med svartbrunt hufvud, brungrå nacksköld och analsköld.

Under juli månad funnen i Blekinge.

11. **C. frigidana** GN. »Framvingarne triangulära, glänsande hvitaktiga; vingfalten där och hvar gulaktigt olivbruna; vid basen en stor blågrå inkantsfläck; fransarne blågrå; framkant och inkant svartpunkterade; alla vingarne undertill hvitmarmorade; hufvud och palper hvita.» (GUENÉE.)

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 13. 92.

Skall vara funnen i Dalarne. För förf. obekant. Skall likna *hybridella* HUBN. f. 351, men vara större. Kan möjligen tillhöra följande, hos oss ännu ej så vidt bekant är påträffad art, ehuru GUENÉE ansåg *hybridella* HUBN identisk med *ambigua* TREIT. (non DUP.)

*C. hybridella* HUBN. Framvingarne hvita, stundom med köttröd anstrykning, vid utkanten grå, töckniga af rostbrunt och grått; en grå fläck vid basen längs framkanten, en stor, rostbrun af blygrått infattad fläck vid midten af inkanten, räckande snedt in på halfva vingen; en liten brungrå framkantsfläck nära vingspetsen och oftast en mindre i samma kant midt emot inkantsfläcken; hufvud och thorax hvita.

HUBN. f. 351. *carduana* ZELL. Isis 1847. 741. H. S. IV. 190. HEIN. Schm. II. 1. 89. STAINT. II. 271 *dissolutana* H. S. f. 83.



*Larven* blekröd med ljusbrunt hufvud och gulaktig, med 4 svarta fläckar tecknad nacksköld; lefver i blomhufvuden på *Picris hieracioides* af dess frö; äfven i *Sonchus oleraceus*. Flygtiden infaller i juli och arten är allmän i England på vissa ställen samt äfven träffad i Tyskland.

12. **C. badiana** HÜBN. Framvingarne halmgula, töckniga af ockragult, med glänsande hvitaktiga, vågiga tvärlinier; framkantens bas, ett snedt, från inkantens midt utgående och där utvidgadt, öfver mer än halfva vingen räckande tvärband samt en liten fläck vid anahörnet och 2 vid framkanten chokoladbruna; i framkanten nära vingspetsen 2 ljusa hakar; bakvingarne gråbruna.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 12. 83. *Rubigana* HEIN.

Schm. II. 1. 81 (den större formen.) *Badiana* STAINT.

Man. II. 270.

*Larven* skall lefva i stjälkar och rot till *Arctium lappa*.

Under juli månad i Sveriges sydligaste provinser, men äfven uppgifven från Lappland och Norge, ehuru därmed möjligen också afses följande art.

13. **C. cuicana** DOUBL. Framvingarne hvitaktigt halmgula, töckniga af blekt ockragult, med glänsande, hvitaktiga, vågiga tvärlinier; ett snedt, från inkantens midt utgående och där ej utvidgadt, smalt, brunaktigt tvärband, som nästan förenas med en midt däremot varande fläck i framkanten; en annan sådan framkantsfläck nära vingspetsen; i framkanten nära vingspetsen inga ljusare hakar; bakvingarne grå.

WILK. 292. STAINT. Man. II. 270. *Rubigana* HEIN.

Schm. II. 1. 81 (den mindre form.). WALLENGR. Sp.

Tortr. & Tin. 12. 84.

Bland tistlar i juni månad i Sveriges sydligaste provinser samt i Lappland.

14. **C. Smeathmanniana** FABR. Framvingarne ockragula med glänsande hvitaktig inblandning; ett snedt ockrabrun tvärband från inkantsmidten, hinnande till hälften af vingen och midt däremot i framkanten en liten ljust gulbrun fläck; en tresidig ockrabrun fläck i anahörnet och midt däremot i framkanten en mindre ljusbrun fläck, emellan hvilka brunaktiga töcken finnas; utkanten ej bruntöcknig.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 13. 87.

*Larven* lefver i blomhufvuden på *Achillea millefolium*, *Cen*

*taurea nigra*, *Anthemis cotula* och en del andra *compositae*. Färgen ljust gråbrun med gulaktig anstrykning, svartbrunt hufvud och gulbrun nacksköld.

Under juni och juli månader från Skåne ända in i Lappmarkerna.

15. **C. Kindermanniana** TREIT. Framvingarne blekt ockragula med glänsande, hvitaktig inblandning; framkantens bas ockragula; ett snedt ockragult tvärband från inkantsmidten, oftast sammanhängande med en midt däremot i framkanten varande ockragul fläck; en tresidig ockragul fläck i analhörnet och midt däremot i framkanten en annan och utanför denne ytterligare en mörk hake; utkanten bruntöknig och fransarne med tydlig delningslinje.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 13. 86. *Furcana* BHM.

WALLENGR. l. c. 13. 88.

*Larven* skall lefva på *Artemisia campestris*.

Under juni och juli månader i Skåne, Vestergötland och på Gotland; i Norge vid Kristiania.

16. **C. Mussehlana** TREIT. Framvingarne vid basen gulbruna, i inkantsbasen en silfverglänsande fläck; därefter ett bredt hvitaktigt, silfverglänsande tvärband, därefter ett bredt ljusbrunt, i yttre brädden svartpudrad tvärband; därefter i framkanten en större fyrsidig, hvitaktig, silfverglänsande fläck och midt däremot en därmed genom en silfverglänsande, svartpudrad linje sammanhängande, silfverglänsande, med gulbrunt fylld triangel i inkanten; därutanför finnas gulbruna töcken med en hvitaktig, slingrande, silfverglänsande linje.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 13. 90. (Excl. syn. STAINT.)

Funnen i Vestergötland. Träffas på sådana ställen där *Linum catharticum* finnes.

17. **C. Manniana** F. R. Framvingarne glänsande hvitaktigt gula, knappt mörktökniga; ett skarpt begränsadt, jämbredt, svagt vinkelbrutet, från inkanten till vingmidten svart, därefter gulbrunt tvärband; ett gulbrunt tvärband från framkanten nära vingspetsen afsmalnande till utkanten nära analhörnet; ofta en liten tresidig svartbrun inkantsfläck emellan båda banden.

F. R. 134. t. 51. f. 8. H. S. IV. 189. HEIN. Schm.

II. 84. (Exclus. syn. WILK. & STAINT.)

Under juni månad på fuktiga ängar i Skåne sällsynt. Man har uppgifvet *Mentha sylvestris* såsom den planta, i hvars stjälgar larven skulle lefva, men denna uppgift afser utan tvifvel en helt annan art: *notudana* ZELL.

18. *C. ciliella* HÜBN. Framvingarne gråhvita eller gulhvita, silfverglänsande, med grätöcknig, rosenfärgad utkant; från inkantsmidten ett snedt, tämligen bredt, rödbrunt, mot inkanten mörkare, ofta svartaktigt, framåt mattare och försvinnande tvärband; framkantens bas med rödbrun långsfläck; fransarne vid basen rosenröda.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 13. 89.

Larven gulhvit med svart hufvud, blekgrå fläckar och mörkgrå nacksköld; fullvuxen blir han rödaktig; lever af frön till *Primula veris* och *P. farinosa*. Öfvervintrar i stjälgarne och förvandlas till pupa följande vår.

Under maj och juni månader i hela Sverige ända in i Lappmarkerna.

*Ann.* I Finland har upptäckts en art, som torde äfven hos oss förekomma, hvarför dess diagnos här nå intagas:

19. *C. flammeolana* TENGSTR. Framvingarne svafvelgulaktigt gula, i grunden silfverhvitaktiga, mot spetsen obestämdt och bredt anslupna af rostgult; öfver midten ett snedt gulbrunt, tydligt, ofta af mörkbruna atomer begränsadt tvärband; fransarne rostgula; utkantslinien knappt tydlig; bakvingarne mörkgrå med blekare fransar.

TENGSTRÖM Bidrag. 161.

Allmän vid Uleåborg i början af juli. Skall likna *C. epilana* men vara något större och skiljes därifrån på sätt följande diagnos utvisar:

*C. epilana* ZELL. Framvingarne blekt lergula, mot spetsen gulaktigt grå; öfver midten ett snedt, smalt, mörkare lergult, ej af mörkbruna atomer begränsadt tvärband; fransarne lergula; utkantslinien tydlig; bakvingarne grå.

ZELL. Ent. Zeit. 1849. 285. H. S. IV. 187. f. 79. 80.

HEIN. Schan. II. 1. 82 (excl. syn. WILK. & STAINT.)

Under juli månad på åtskilliga ställen i Tyskland. Larven lever i frökapslarne på *Linum catharticum* och lin, är vitgul med svartbrunt hufvud och nacksköld.

20. *C. pallidana* ZELL. Framvingarne glänsande gulaktigt hvita, gråspräckliga; framkantens bas och ett bredt, genombrutet,

i inkanten utvidgadt tvärband öfver midten, svartaktiga; ett smalt, böjdt, grått tvärband nära utkanten; hufvudet gulhvitt; thorax grå.

ZELL. Iris 1847. 742. H. S. IV. 190. f. 389. HEIN. Schm. II. 1. 88 (exclus. syn. WILK. & STAIN. *Albicapitana* COOKE Zoologist p. 7800. STAIN. Ent. An. 1862. p. 111. M'LACHL. E. A. 1869. p. 86. (Exclus. syn. ZELL.)

Under juli månad i Blekinge.

21. *C. gilvicomana* ZELL. Framvingarne blekt ockragula, utanför midten brunpudrade och bruntöckniga; ett bredt, fram-till utvidgadt, af föga tydliga blylinier begränsadt, brunt tvärband öfver midten; vingspetsen snedt till anallhörnet brun med blygrå inblandning; hufvud ljusgult; thorax gulbrun.

ZELL. Isis 1847. 742; *flaviscapulana* H. S. IV. 224.

VI. 160. f. 97. *gilvicomana*. HEIN Schm. II. 1. 86.

*Larven* skall lefva på *Chenopodium*.

Under juli månad i Skåne.

22. *C. nana* HAW. Framvingarne blekt ockragula, med rosenröd anstrykning, basen och framkanten till midten blygrå; ett bredt, mot inkanten utvidgadt, och därifrån till vingmidten i det inre gulbrunt, svartfläckigt, för öfrigt blygrått tvärband, som vid framkanten har i yttre brädden en mörkare fläck; från 2 mörka framkantsfläckar utgår till utkanten en grå eller brun, mer eller mindre tydlig skuggning; hufvudet blekt ockragulaktigt; thorax mörkgrå.

HAW. Lep. Br. 439. STAIN. Man. II. 272. *ambigua*

FROEL. Ent. Tortr. 112. H. S. IV. 192. WALLENGR.

Sp. Tortr. & Tin. 13. 91. *pallidana* H. S. f. 65.

*pumilana* H. S. f. 66. HEIN. Schm. II. 1. 90.

*Larven* skall lefva i fröhusen på björk.

Under juni och juli-månader i Småland samt inom Norge i Odalen, Romsdalen, Gudbrandsdalen, Södermøre och på Dovre.

23. *C. curvistrigana* WILK. Framvingarne blekgula, skuggade med ockragult; gulhvita silfverglänsande tvärlinier; ett grått streck längs framkanten till basen; ett oregelbundet, någorlunda begränsadt, vid framkanten bredare, grått tvärband öfver midten och ett grått, krökt streck från framkanten nära vingspetsen till

anahörnet; utkanten gråaktigt töcknig; hufvud olivbrunt; thorax rostbrun med gulaktiga skuldertäckare.

WILK. 302. STAINT. Man. II. 272. HIN. Schm. II. 1. 87.

*Larven* gulaktigt röd, men rödare, när den är fullvuxen; hufvud ljusbrunt; lefver i blommorna på *Solidago virgaurea*, där han när sig af födoämnena och går från blomma till blomma, stundom förenande dem med silkespånad.

Under juni månad i Skåne.

24. **C. atricapitana** STEPH. Framvingarne hvitaktigt köttfärgade, vid basen gråtöckniga; en oregelbunden grå fläck i inkantsmidten och midt däremot i framkanten en annan mindre, båda hos ♂ vidt skilda, men hos ♀ genom gulaktig färg nästan förenade; nära vingpetsen 2 mörka framkantsfläckar; från den inre af dessa ett mörkt band till utkantsmidten; utkanten gråtöcknig; bakvingarne blekgrå med mörkare vattring; hufvud och thorax svarta (♂) eller hufvud olivbrunt och thorax svart (♀).

WILK. 298. STAINT. Man. II. 271. HEIN. Schm. II. 1. 87.

*Larven* smutsigt blekgul, med röd anstrykning på ryggen, bruna andhål, ljusbrunt hufvud, brunaktig nacksköld. Den lefver i stjälken på *Senecio Jacobæa*, där den äter mårgen, hindrar växten så att stjälken vid det stället där larven vistas blir tjockare och betäckes med en blodruska. Larven förpupas i stjälken. Den lefver äfven på *Hieracium umbellatum*.

Under juni månad i Skåne.

### III. Gruppen Tortricodidæ STAINT.

Bakvingarnes bakre mediannerv mot basen helt naken och samma vingar sakna oberoende nerv; ulnargrenen utgår från diskfältets bakre hörn och styloidgrenen utgår från diskfältets tvärnerv tämligen långt framom den förre och intager således oberoende nervens plats; radial- och subradialgrenarne utgå ur diskfältets främre hörn förenade i gemensam stam. Tungan kort, men antydd. Framvingarnes subulnargren utgår från diskfältets midt.

1. Slägtet *Cheimatophila* STEPH.

Framvingarnes ulnargren utgår från diskfältet nära dettas bakre hörn och utlöper tämligen tvärt i analhörnet, så att den här kommer nära intill subulnargrenen; metacarpalgrenen enkel utlöper i framkanten och sesamoidgrenen i vingpetsen. Palperna fina, hängande, räckande föga öfver hufvudet. Antennerna borstformiga, hos ♂ med långa, fina cilier. Framvingarnes diskfält långt och smalt utan delningsnerv. Vingarne under vilan lagda takformigt och äro halft genomskinliga, tunnt med fjäll beklädda.

1. *Ch. tortricella* HÜBN. Framvingarne gråbruna med obestämd mörkare basfläck, ett bredt, i yttre brädden föga begränsadt, mörkare tvärband, samt mot vingpetsen stundom en mörkare skuggning; bakvingarne ljust brungrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. II. 71.

Under mars och april månader i ekskogar uti södra och mellersta Sverige, åtminstone in uti Upland. Larven skall lefva på ek och vitbok. Den är rödbrun eller brunaktig med tre smutshvita linier längs ryggen, brun, gulkantad och gultecknad nacksköld samt brunt hufvud, buken smutshvit.

IV. Gruppen *Exapatidæ* STAINT.

Bakvingarnes bakre mediannerv mot basen helt naken och samma vingars oberoende nerv utgår från diskfältet nära dettas bakre hörn, därifrån ulnar- och styloidgrenarne utgå; rabial- och subradialgrenarne utgå ur främre hörnet, ej förenade i gemensam stam, men från samma punkt. Tunga saknas helt och hållet, är ej ens antydd. Framvingarnes subulnargren utgår från diskfältet nära midten. Baktibiernas sporrar mycket korta. Honans vingar förkrympta, räckta till anus.

1. Slägtet *Exapate* HÜBN.

Framvingarnes ulnargren utgår från diskfältet nära dettas bakre hörn. Palperna korta, tunnt håriga. Antennerna hos ♂ penselformigt cilierade med spridda längre borster, hos ♂ glest,

men tämligen långhåriga. Framvingarnes diskfält i frambrädden kortare än i bakbrädden, med en fin delningsnerv. Framvingarne hos ♀ spetsiga, lancettformiga och i kanterna försedda med långa, fina borst, räcka till anus; bakvingar saknas hos henne äfvensom sista paret sporrar på baktibierna.

1. **E. congelatella** CLERK. Framvingarne hos ♂ gråbruna med svag purpurglans och bredt hvitaktigt långstreck från basen genom disken, hvori finnas 2 mörkbruna fläckar, den ene innanför, den andre utanför midten; fransarne med grofva, mörka punkter vid roten; framvingarne hos ♀ hvitgrå med mörkbrun fläck innanför midten af framkanten och mörka framkantspunkter, inkantens inre bashälf mörkbrun, samt några mörka punkter i samma kant; kanthåren hvita.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 11. 72.

*Larven* blekt gräsgrön med hvita rygg- och sidostrimmor samt svarta bröstfötter. Den lefver mellan sammanspunna blad på *Ligustrum*, alm, hagtorn, ek, hallonbuskar, äppleträd, *Spiræa* m. fl.

Under oktober och november månader i södra och mellersta Sverige åtminstone ända in i Upland samt i södra Norge.

## V. Gruppen Grapholithidæ GN.

Bakvingarnes bakre mediannerv ofvantill mot basen hårig på längre eller kortare stycke, och oberoende nerv finnes, som utgår från diskfältet antingen från samma punkt som styloidgrenen eller på längre afstånd från denna. Framvingarnes subulnargren utgår från diskfältet nära intill eller något bakom dettas midt. Vingarne hos båda könen fullt utvecklade.

Denna ganska artrika grupp omfattar följande släkten:

- I:o Framvingarnes styloid- och glemoidalgrenar utgå från samma punkt (bakre hörnet) af diskfältet. (Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå med gemensam stam ur diskfältets främre hörn ..... *Retinia*.
- II:o Framvingarnes styloid- och glemoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet.
- I:o) Framvingarnes radial- och subradialgrenar ur samma punkt af diskfältet och stundom förenade i gemensam stam.

- A) Bakvingarnes styloid- och ulnargrenar vid utgången af diskfältet åtskilda genom ett litet mellanrum. (Framvingarnes diskfält utan delningsnerv.) ..... *Chrosis*.
- B) Bakvingarnes styloid- och ulnargrenar utgå från samma punkt på diskfältet, stundom förenade i gemensam stam.
- (1:o) Bakvingarnes oberoende nerv antingen helt felslående eller vid sin upprinnelse böjd mot styloidgrenen och där närmad till samt ofta upprinnande från samma punkt som denna.
- (A) Bakvingarnes styloid- och ulnargrenar utgå från samma punkt på diskfältet, men ej förenade i gemensam stam.
- a) Framvingarnes subradialgren närmare till carpalgrenen än till radialgrenen eller midt emellan båda.
- 1) Thorax med upprättstående hårborste. (Framvingarnes diskfält med 2 delningsnerv.)
- (a) Framvingarnes subradialgren upprinner midt emellan radial- och carpalgrenarne... *Eccopsis*.
- (b) Framvingarnes subradialgren upprinner närmare till carpalgrenen än till radialgrenen *Penthina*.
- 2) Thorax utan upprättstående hårborste, tilltryckt fjällig eller tilltryckt hårig. (Framvingarnes diskfält med 2 delningsnerv.)
- (a) Bakvingarnes oberoende nerv upprinner ur diskfältets tvärnerv.
- (1) Framvingarnes subradialgren upprinner icke närmare till carpalgrenen än till radialgrenen ..... *Euchromia*.
- (2) Framvingarnes subradialgren upprinner närmare till carpalgrenen än till radialgrenen ..... *Sericoris*.
- (b) Bakvingarnes oberoende nerv upprinner ur diskfältets bakre hörn..... *Aphelia*.
- b) Framvingarnes subradialgren upprinner närmare till radialgrenen än till carpalgrenen. (Thorax med liten upprättstående hårborste; framvingarnes diskfält med tydlig främre men otydlig bakre delningsnerv.) *Lobesia*.
- (B) Bakvingarnes styloid och ulnargrenar utgå ur diskfältet förenade i gemensam stam, eller ock saknas styloidgrenen. (*Pedisca hypericana* har båda grenarne skilda.)
- (a) Framvingarnes metacarpalgren tvågrenig. (Framvingarnes diskfält med slingrande delningsnerv.) *Rhophobota*.
- (b) Framvingarnes metacarpalgren enkel (deras subradialgren upprinner närmare till radialgrenen än till carpalgrenen).
- (1) Framvingarne med sikelformigt böjd spets.



\*) Bakvingarne med oberoende nerv *Phoxopteryx*.

\*\*) Bakvingarne utan oberoende nerv *Anchyloptera*.

(2) Framvingarne utan sikelformigt böjd spets

*Pædisca*.

(2:o) Bakvingarnes oberoende nerv tämligen rät, vid sin upprinnelse ej böjd mot styloidgrenen och långt aflägsnad från denna.

(A) Bakvingarnes utkant emellan subulnargrenens utlopp och analhörnet rät, liksom afskuren, så att därigenom bildas mot inkanten en vinkel (tydligare hos ♂ än hos ♀)

*Coptoloma*.

(B) Bakvingarnes utkant emellan subulnargrenens utlopp och analhörnet ej rät och liksom afskuren, utan jämnt böjd öfver allt.

(Forts.)



## NYA BIDRAG TILL SKANDINAVISKA HALFÖNS MYRIOPODOLOGI

AF

C. O. VON PORAT.

Alltsedan 1870—71, då Dr A. STUXBERG offentliggjorde sina »Bidrag till Skandinaviens myriopodologi»,<sup>1</sup> har, med undantag af ett par spridda uppgifter,<sup>2</sup> intet meddelats om våra nordiska myriopoder. Att erhålla en sammanställning dels af de sedan dess för vår fauna nyupptäckta former, dels af samtliga arters utbredning, såvidt man har sig den känd, torde därför ej vara utan sitt intresse, och det är i sådan förhoppning följande rader nu öfverlemnas till offentligheten.

Då anledning funnits till förmodan, att våra Iulus-former af *terrestris*-gruppen — eller de nästan enfärgadt mörka, med stjärtprocess försedda arterna af detta släkte — tarvade en fullständigare utredning, än som hittills kommit dem till del, har jag särskildt bemödat mig om att egna dem en omsorgsfullare granskning. Mitt arbete har härvid väsentligt underlättats af i

<sup>1</sup> Öfvers. K. Vet. Ak. Förhandlingar, 27:e årg. N:o 8, Stockholm 1876. (Sveriges Chilognather) och d:o d:o 28:e » N:o 4, » 1871. (Sveriges Chilopoder).

<sup>2</sup> Dessa äro, såvidt mig är bekant, blott följande: *Lithobius borealis* MEINERT funnen i Sverige, af A. STUXBERG. Öfvers. K. Vet. Ak. Förh. 32:a årg. N:o 2, Stockholm 1875; uppgiften om förekomsten af *Paupopus* (Huxleyi LUBBOCK) i »Djurriket» af T. Tullberg, Stockholm 1885; samt undertecknads meddelande »Om några norska myriopoder» i 8:e årg. h. 1 af denna tidskrift Stockholm 1887 — hvilken förteckning äfven återfinnes i »Forhandl. ved de Skand. Naturf. 13:e möde.»

främsta rummet konservatorn vid Lunds universitets zoologiska museum hr C. ROTH, genom hvars försorg en af honom för nämnda museum hopbragt, synnerligen rikhaltig samling af skånska myriopoder stälts till mitt förfogande. Vidare hafva hrr prof. FR. MEINERT i Köpenhamn och prof. R. LATZEL i Wien visat mig godheten att meddela mig exemplar af några i deras arbeten — hvilka, som bekant, tillhöra det yppersta, som om myriopoderna offentliggjorts — beskrifna arter, hvarjämte äfven prof. AURIVILLIUS i Stockholm och prof. TULLBERG i Upsala beredvilligt tillställt mig de delar af Riksmuseets och Upsala-museets samlingar i denna gren, hvilka jag utbedt mig till påseende, och är det mig en kär pligt att för allt detta betyga nämnda herrar och män min stora tacksamhet.

Genom detta välvilliga tillmötesgående samt genom tillgång till en af framl. Dr MENGE i Danzig utlagd myriopodsamling, anslutande sig till hans uppsats: »Myriopoden der Umgebung von Danzig»,<sup>1</sup> har det blifvit mig möjligt att säkrare än eljes angifva vissa synonymer. Denna jämförelse af originalexemplar har gifvit resultat, som i många fall varit rätt oväntade. För att redan här i korthet angifva de märkligaste, har t. ex. den af STUXBERG och mig under namn af *Iulus terrestris* L. upptagna art, hvilken med största sannolikhet ock är LINNÉs, befunnits vara en helt annan än *Iulus terrestris* MEINERT och i stället sammanfalla med dennes *Iulus rugifrons*. MEINERTS *Iulus terrestris* däremot, hvilken LATZEL på grund af dess förmodade allmänna förekomst äfven i LINNÉs fädernesland kallat *Iulus scandinavicus*, är hittills icke funnen på skandinaviska halfön. Den verklige *Iulus fallax* MEINERT, hvilken ock tillhör vår fauna, är alls icke *Iulus fallax* LATZEL, utan snarare dennes *Iulus longabo* (KOCH). Och den *Iulus*-form, som jag 1866<sup>2</sup> identifierade med *Iulus ferrugineus* KOCH, men sedan<sup>3</sup> på MEINERTS<sup>4</sup>

<sup>1</sup> I Neueste Schriften der naturf. Gesellsch. in Danzig, 4:e b. 4:e h., Danzig 1851.

<sup>2</sup> Bidrag till kännedomen om Sveriges myriopoder. Ordningen Diplopoda. Stockholm 1866.

<sup>3</sup> Öfers. Vet. Ak. Förh., 26:e årg. N:o 6, p. 646.

<sup>4</sup> Se hans anmärkning vid synonymien för *Iulus fallax*: Danmarks Chilognather i Naturh. Tidskr., 3 R., 5 B., Kjöbenhavn 1868.

auktoritet kallade *Iulus fallax* MEINERT, låter upplösa sig i tvenne arter, *Iulus læticollis* n. sp. och *Iulus minutus* n. sp., hvilka båda äro väl skilda från MEINERTS ofvan skrifna art.

I STUXBERGS ofvan anförda »Bidrag etc.» jämte tillägget af år 1875 lemnar han, sedan han än vidare fullföljt den af MEINERT påbörjade reduktionen af LUDW. KOCHS Lithobius-arter, beskrifningar af 35 arter svenska myriopoder.

I Prof. TULLBERGS Djurriket omnämnes såsom svensk: *Pauropus (Huxleyi)* LUBBOCK).

Min ofvan omnämnda förteckning öfver norska myriopoder upptager för första gången såsom funna på skandinaviska halfön:

*Lithobius microps* MEINERT,

*Scolioplanes crassipes* (MEINERT), C. L. KOCH.

*Polydesmus denticulatus* C. KOCH (= *Pol. acutangulus* MENGE).

*Polydesmus* [Paradesmus] *gracilis* C. L. KOCH.

I efterföljande uppsats anmälas nu såsom tillhörande vårt faunaområde äfven:

*Lithobius nigrifrons* LATZEL, HAASE & LATZEL,

*Scolioplanes maritimus* (LEACH),

*Polydesmus coriaceus* PORAT, var., *borealis* n. v.,

*Scytonotus digitatus* n. sp.

*Brachydesmus superus* LATZEL,

*Blaniulus fuscus* AM STEIN,

*Iulus vagabundus* (LATZEL),

» *læticollis* n. sp. samt

» *minutus* n. sp.,

af hvilka dock *Scytonotus digitatus*, liksom *Paradesmus gracilis*, är en exotisk, hos oss blott i drifhus anträffad form.

Af de arter, som förut ej varit beskrifna i den svenska entomologiska literaturen, lemnas här antingen utförligare beskrifningar eller kortare diagnoser. För de öfriga angifves blott utbredningen, hvarvid, då intet annat anföres, de med kursiv stil tryckta lokalnamnen beteckna nya fyndorter.

## Första Ordningen CHILOPODA

LATREILLE 1817.

Underordningen Chilopoda anamorpha HAASE 1880.

1:a Familjen LITHOBIIDÆ NEWPORT 1844.

I. Slägtet *Lithobius* LEACH 1814

(Trans. Linn. Soc. Lond. I, XI, p. 381.)

- A. 9:e, 11:e och 13:e ryggsköldarnes bakhörn tandlikt utdragna (= Underslägtet *Lithobius* s. str. STUXBERG).  
 a. Analbenens klo enkel.

1. *Lithobius forficatus* LINNÉ 1758 (ex parte)

(Syst. Nat. ed. X. pr 638).

*Lithobius forficatus* tages här i den omfattning, som STUXBERG i sitt värdefulla bidrag till utredningen af artbegreppet inom detta mångformiga släkte (Sveriges Chilopoder, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1871, p. 493 och följande) gifvit den. Alltså innefattar arten äfven *Lithobius hortensis* L. KOCH och *Lithobius coriaceus* L. KOCH.

En verklig kosmopolit bland tusenfotingarne; anträffad i Europa så nordligt som i Finnmarken och så sydligt som i Italien och Spanien; dessutom känd från Nordamerika, *St. Helena* (enl. exemplar å Zool. Riksmuseum i Stockholm) och *Melbourne* (Göteborgs museum).

2. *Lithobius nigrifrons* HAASE & LATZEL 1889.

(Schles. Chil. p. 25.)

Syn. 1880 *Lithobius nigrifrons* LATZEL, Die Myr. d. Österr.-Ung. Mon. I, p. 71.

Kroppen tämligen smal, framtill afsmalnande, i segmentens kanter äfvensom på hufvudet glest, men tämligen långt hårig. *Antennerna* 36—41-ledade, nästan af halfva kroppens längd. *Ryggsköldarne* glänsande, föga ojämna, liksom hufvudet ytterst fint punkterade; den sista ryggskölden i bakkanten hos hanen djupt,

hos honan föga urbräddad. *Buksköldarne* äfvenledes glänsande, föga punkterade, i midten med en långsgående fördjupning. *Gripfötternas höftidel* nästan opunkterad, framtill smal, med tvenne tämligen kraftiga, intill hvarandra närmade tänder på hvarje hälft; framkanten dessutom försedd med flere långa borst. *Ögonen* med 13—16 tydliga och rätt stora oceller, fördelade i 3—5 rader. *Höftporerna*: 3—4, 4—5, 4—5, 4—3, vanligast 4, 5, 5, 4, runda. *Analbenen* tämligen långa, men kortare än antennerna, undertill med 0, 1, 3, 2, 0 taggar; höftens sida undertill utan tagg; klon alltid enkel. *Taggväpningens* formler äro 1:sta benparet:  $\frac{0, 2, 1, 1 \text{ eller } 0, 1, 0, 0}{0, 0, 1, 1}$ ; 14:e benparet:  $\frac{0, 3, 1, 1-0, 3, 1, 0}{1, 3, 3, 2}$ ; analbenen:  $\frac{0, 2, 0, 0}{1, 3, 2, 0-1, 3, 3, 0}$ . *Honans genitalclo* 3-klufven med yttre sidotaggen minst; sporrar 2 + 2.

*Färgen* ofvan brun, kroppen baktill mörkare, undertill ljusare; hufvudet ofvan och under gult, med ögonen och en skuggning emellan dem svartbruna, de bakersta benparen mer eller mindre bruna eller violetta *med analbenens femte led gult genomlysande*; ofta är äfven samma led på preanalbenen äfvensom de öfriga benens tarser af samma i ögonen fallande färg.

Till färgen erinrar denna art något om *L. erythrocephalus*; dock är den senares hufvud framtill ännu mer svartskuggadt.

Längd: 8—15 m.m.; bredd ända till 2 m.m.; antenner: 5—6 m.m.; analben: 4 m.m.

Funnen i Vestmanland, där jag denna sommar (1888) tagit några exemplar — 4 hanar och 1 hona — vid Kungsör. De anträffades alla under barken på alstubbar i en fuktig dalgång. — Schlesien, V. Österrike.

Enligt LATZEL och HAASE kan antennledernas antal vexla emellan 34—43, höftporernas stiga till 5, 6, 5, 5, ocellernas till 17, samt analbenens 4:e led ofta vara hos hanen ofvan plattad eller lätt urhållad.

b. *Analbenens klo med biklo.*

3. *Lithobius glabratus* C. L. KOCH 1847.

(Syst. d. Myr. p. 149.)

Syn. 1881 *Lithobius glabratus* LATZEL, Die Myriop. d. Österr.-Ung. Monarchie. I p. 74 (enligt LATZELS granskning af svenska exemplar.)

Synonym med *Lithobius bucculentus* MEINERT, HAASE och STUXBERG, med afskiljande ur den sistnämdes synonymlista åtminstone af *Lith. agilis* (KOCH) MEINERT, hvilken i sin sidotagg undertill på analbenens höfter eger ett godt artmärke; synonym alltså äfven med *Lithobius melanocephalus* L. KOCH och *Lithobius venator* L. KOCH, hvilka jag i min förteckning 1869 (Öfvers. Vet. Ak. Förh. p. 638) anmälde såsom svenska.

Funnen i Skåne, Blekinge, Småland, på Öland och Gotland, öfverallt mindre allmän. — Danmark och Holland, N. o. S. Tyskland, Österrike, Schweiz, Italien.

b) var. *hebescens* mihi.

Denna form, som jag i Öfvers. Vet. Ak. Förh. 26:e årg. N:o 6 p. 639, ehuru med tvekan, identifierade med LUDW. KOCHS *Lith. macilentus*, upptages här såsom en varietet af ofvanstående enligt STUXBERG mångskiftande art. Äfven om den nu ej är KOCHS *Lith. macilentus* — när denna enligt LATZEL, som sammanslår den med *L. agilis*, skall ega analbenens höfter undertill väpnade med en sidotagg, hvilken vår form saknar — så äro olikheterna med hufvudarten *L. glabratus* så pass betydande, att jag fortfarande har stor benägenhet att anse den såsom själfständig art. Se här det vigtigaste:

Ögonens oceller smärre och plattade, äfven hos storvuxna exemplar färre till antalet och ej bildande så regelbundna rader — på ett exemplar, hvars kroppslängd (analbenen oräknade) utgjorde 12 m.m., kunde, och det ej utan svårighet, räknas blott 8 låga oceller, medan på ett 11 m.m. långt exemplar af *L. glabratus* funnos 17 stora, i tydliga rader fördelade —; benens taggväpning ej så riklig, på analbenens undre sida ej öfverstigande 0, 1, 3, 1, 0; honans genitalklo visserligen treklufven, men den yttre taggen liten och sittande långt nedom mellantaggen. Dessutom är kroppen mera långhårig, ryggsköldarne ej så jämna som hos hufvudarten, utan tvärtom lätt skrynkliga, kroppsfärgen mörkare, analbenen längre och antennledernas antal högt (omkr. 40). Spritlagda exemplar hopdraga ock hårdt benen, hvilket tyder på en annan muskulatur än hos den typiska *L. glabratus*, där benen äfven hos i sprit dödade djur bibehålla sitt naturliga, halft utspärrade läge. — Huru mycket karaktererna kunna va-

riera, är dock ej med det ringa undersökningsmateriel som föreligger, möjligt att afgöra.

Funnen hittills blott i Dahlby hage nära Lund.

B. *Endast 11:e och 13:de ryggsköldarnes bakhörn tandlikt utdragna* (= Underslägtet *Hemilithobius* STUXBERG.)

4. *Lithobius borealis* MEINERT 1868

(Nat. Tidskr. 3 R. 5 B. p. 263.)

Känd blott från den af STUXBERG uppgifna fyndorten: Kungshamn i Upland. — Färöarne.

C. *Ingen ryggsköld med tandlikt utdragna bakhörn* (= Underslägtet *Archilithobius* STUXBERG.)

a. *Analbenens klo enkel.*

5. *Lithobius curtipes* C. L. KOCH 1847.

(Syst. d. Myr. p. 150.)

Bland de allmännaste arter i mellersta Sverige; för öfrigt anträffad på skandinaviska halfön så nordligt som vid Warangerfjord, så vestligt som vid Kristiania och så sydligt som i norra Skåne. — Belgien, Baiern, Schlesien, Österrike.

Denna arts identitet med LUDW. KOCHS *Lith. curtipes* (Die Myriap.-gattung *Lithobius* p. 68) har onödigtvis blifvit dragen i tvifvelsmål i följd af ett tryckfel (jfr HAASE, Schles. Chilop. p. 39!). KOCH kom nämligen att angifva hanens »kägelformiga fortsättning» eller process såsom befintlig på analbenens femte led i st. f. på den fjärde. Redan PALMBERG (Sverig. Myr. Chilopoda, Stockholm 1866, p. 19) fann denna uppgift bero på ett misstag och identifierade därför utan tvekan KOCHS art med vår svenska form. Men STUXBERG upprepade 1871 KOCHS tryckfel, och då MEINERT (Nat. Tidskr. 3 R., 8 B. p. 341) på grund däraf, och därför att ögonen hos de svenska exemplar han sett ej kunde sägas stå i »quincunx», sammanslog vår *Lithobius curtipes* med *Lith. crassipes* L. KOCH, så följde STUXBERG 1876 (Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1876, N:o 2, p. 27) hans föredöme och anmärkte till yttermera visso, »att *L. curtipes* C. L. KOCH icke förekommer eller åtminstone hittills icke blifvit anträffad inom



Skandinaviens område, Sveriges-Norges, lika litet som Danmarks.» Att identiteten med KOCHS från Sydtyskland stammande art är ovedersäglig, framgår emellertid dels af den granskning, prof. LATZEL anställt af till honom sända svenska exemplar, dels af den jämförelse, jag haft tillfälle att göra med exemplar af *L. curtipes* från Baiern, hvilka Dr LUDW. KOCH i Nürnberg välvilligt skänkt mig. Att äfven arträtten är grundad, förefaller mig klart: hanen har i den omskrifna processen hos fullvuxna individer ett tillräckligt och konstant kännemärke, men äfven honan skiljer sig, enligt hvad HAASE och LATZEL visat, genom sin tvåklufna genitalklo från honan af *L. crassipes*. (Om den yttre sidotaggen hos genitalklon någongång spåras, sitter han långt nedom de båda andra). Färgen är ock ljusare rödbrun, och analbenens leder sammandragas starkt samt antaga ett vinkelböjdt läge på i sprit dödade djur.

6. *Lithobius crassipes* L. KOCH 1862

(Myriap. gatt. *Lithobius* p. 71.)

Allmän i Skåne, på Gotland och Öland, norr om dessa provinser sparsamt förekommande och sporadisk; antecknad från Småland, Västergötland och *Charlottenlund* vid vestkusten (A. W. MALM). — Danmark, Holland, Belgien, Schlesien, Baiern, Österrike, Ungarn, Frankrike, Spanien och n. Afrika.

b. *Analbenens klo med biklo.*

a) Analbenens höfter på undre (yttre) sidan väpnade med en tagg.

7. *Lithobius erythrocephalus* C. L. KOCH 1847

(System d. Myr. p. 150.)

Allmän. Går långt mot norden, där den är tagen vid *Östersund* (enl. ex. i Riksmuseum) och *Trondhjem* (IPSE). — Danmark, Holland, Nord- och Sydtyskland, Spanien, Algeriet, Madeira; Sibirien.

β) Analbenens höfter undertill utan sidotagg.

8. *Lithobius microps* MEINERT 1868.

(Nat. Tidskr. 3 R., 5 B., p. 265).

Syn. 1872 *Lithobius microps*, MEINERT, Nat. Tidskr. 3 R., 8 B., p. 330.

*Kroppen* smal, jämn och slät, föga hårig, blott hufvudet och analpartiet med spridda, korta hår. *Antennerna* 25—33-ledade. *Ögonen* med 2—3 oceller i enkel rad, det sistnämnda talet vanligast. *Gripfötternas höftled* opunkterad med 4 (2+2) tättsittande tänder framtill. *Höftporer* 1—2, 2—3, 2—3, 1—2, vanligen 2, 2, 2, 2, runda. *Analbenen* korta, med 4:e och 5:e lederna tämligen förtjockade, isynnerhet hos hanen, höftleden utan sidotagg, taggväpningen på undre sidan af 2:a—5:e lederna 1, 1, 1, 0. *Honans genitalklo* djupt 2-klufven eller otydligt 3-klufven, däri-genom att den yttre sidotaggen är blott föga utvecklad och sit-tande nedom de två öfriga, som äro långa och tättsittande; spor-rarne 2+2. *Färgen* blekgul-gulbrun med hufvudet mörkare, undre kroppssidan blekare, analbenen och antennerna rödgula.

Längd: 5—8 m.m.; ant.: 2 m.m.; analben: 2 m.m.

Antennledernas antal skall enligt MEINERT kunna stiga ända till 40, analbenens taggväpning till 1, 3, 2, 0, och taggväpnin-gen på de främsta benen uppgifves alldeles kunna försvinna. Hos de norska exemplaren förefunnos i allmänhet på första ben-parets undersida 0, 0, 0, 1 taggar; preanalbenens taggväpning var, om man ej medräknar den oväpnade höften,  $\frac{0, 1, 0, 0}{1, 1, 1, 0}$ ; anal-benens:  $\frac{0, 1, 0, 0}{1, 1, 1, 0}$ .

Denna art, som förut är anmärkt från Danmark (Köpen-hamn), Frankrike (Normandie) och Spanien (flerestädes), fann jag år 1886 i Kristiania botaniska trädgård ymnigt bland multnande löf och trädgårdsaffall.

#### 9. *Lithobius calcaratus* C. L. KOCH 1844

(Deutschl. Crust., Myr. etc. H. 40, taf. 23.)

Från Skåne till Upland — sparsammare ju nordligare man kom-mer — Öland. — Danmark, Holland, Belgien, Nord- och Syd-tyskland, Frankrike, England, Italien.

*Tillägg.* År 1866 tog jag i augusti vid Hägganäs i Små-land en *Lithobius*, hvilken, ehuru ett yngre individ som i följd af nyss skedd hudömsning ej var lätt att bestämma, svårigen

kan vara annat än *Lithobius mutabilis* LUDW. KOCH, enligt hvad följande beskrifning skall gifva vid handen.

Nionde, elfte och trettonde ryggsköldarnas bakhörn äro ej utdragna, men rätvinkliga (altså en *Archilithobius*); analbenens ändklo är försedd med en mycket liten biklo (knappt synlig förr än vid 180 ggrs förstoring); deras höfter undertill utan sidotagg; gripfötternas höftdel med 2+2 (svaga) tänder. Ögonens oceller stora och tydliga, till antalet 10, fördelade i 3 rader; antennerna 39-ledade; höftporerna 3, 4, 4, 3; honans genitalklo likformigt 3-klufven. Kroppens längd 8,5 m.m.; ant. 4 m.m.; analben: 3,5 m.m. — Första benparets taggväpning:  $\frac{0, 0, 1, 0, 0}{0, 0, 0, 1, 1}$ ; preanalbenens:  $\frac{0, 0, 2, 0, 0}{0, 1, 3, 2-3, 0}$ ; analbenens:  $\frac{0, 0, 3, 1, 0}{0, 1, 3, 3, 2}$ .

Då jag emellertid ej sedan lyckats finna några utvecklade individer häraf, omnämnes fyndet blott på detta sätt.

## II. Släktet *Henicops* NEWPORT 1844

(Trans. Linn. Soc. Lond. XIX, p. 275—372, tab. 33 & 40).

Syn. 1869 *Lamyctes* MEINERT, Nat. Tidskr. 3 R., 5 B. p. 266.

» 1871 *Henicops* PORAT, Öfvers. Vet. Ak. Förh. N:o 9, p. 1139.

### 1. *Henicops fulvicornis* MEINERT 1869

(Nat. Tidskr. 3 R., 5 B., p. 266).

Denna art, som jag 1869 (Öfvers. Vet. Ak. Förh., p. 641), innan MEINERTS citerade uppsats var offentliggjord, beskref under namn af *Lithobius gracilis*, synes hafva en vidsträckt utbredning, i det att den i Sverige anträffats i flere provinser, från Skåne till Upland. I Norge är den funnen vid Kristiania. Den föredrager fuktiga lokaler, men träffas äfven på torrare. — Danmark, Spanien, Algier och Nordamerika.

**Underordningen Chilopoda epimorpha HAASE 1881.**

**2:a Familjen SCOLOPENDRIDÆ NEWPORT 1844.**

**III. Slägtet Cryptops LEACH**

(Trans. Linn. Soc. Lond. XI, p. 384.)

**1. *Cryptops hortensis* LEACH 1814**

(Ibid. p. 384.)

(= *Cryptops agilis* MEINERT, STUXBERG).

Sällsynt. Tagen vid Upsala, på Gotland samt vid Lund (C. ROTH) — Danmark, Holland, Sydtyskland, Italien, Frankrike, England.

**3:e Familjen GEOPHILIDÆ LEACH 1814**

**IV. Slägtet Scolioplanes BERGSÖE och MEINERT 1866**

(Nat. Hist. Tidskr. 3 R., 4 B., p. 98.)

Detta slägte, som på grund af bl. a. mundelarnes och sidosköldarnes olikhet af MEINERT utsöndrats ur sl. *Geophilus* s. lat., är till den yttre skapnaden mycket lätt att skilja från öfriga inom familjen genom sitt lilla hufvud, genom den kraftigt utvecklade klon vid gripklons bas samt genom frånvaron af de hos *Geophilus* s. str. så vanliga längslinierna på ryggsköldarne. Hanarnes analben utmärka sig ock genom en ovanlig tjocklek.

**1. *Scolioplanes crassipes* C. L. KOCH 1835**

(Deutschl. Crust., Myr. etc. H. 3, t. 3.)

Syn. 1866 *Scolioplanes crassipes* BERGSÖE & MEINERT O. C. p. 102.

» 1870 » » MEINERT, Nat. Tidskr. 3 R., 7 B. p. 50.

» 1880 » » LATZEL, Die Myriap. d. Österr.-Ungar. Monarchie I, p. 194.

*Kroppen* framtill mycket afsmalnande, kort och glest hårig. *Hufvudskölden* något mera bred än lång, glest hårig. *Gripfötternas* klor räcka, då de sammanslutas, ej fram till hufvudets

framkant; tanden vid klons bas ovanligt stor och kraftig; höft-delen nästan hårlös, opunkterad, i framkanten tandlös och obetydligt eller knappast något urbräddad; vid gripsklons ledgång mot höften åt utsidan en liten brun chitinerad punkt. *Ryggsköldarne* utan skulptur, jämna och släta, men med några få, korta och spridda hår. *Bujsköldarne* nästan hårlösa och glatta, längs midten med en intryckt linie, på sidorna om hvilken stå tvenne grunda sidogropar, en på hvarje sida; till formen äro de, utom de främre, nästan lika långa som breda, sista bujskölden dock förlängd, smalare än de föregående, rundadt triangelformig med bakåt konvergerande sidor. *Pleuræ* mycket glest håriga med talrika (10—16) porer, alla obetäckta. *Analporer* två, tydliga. *Andhålen* stora, runda. *Analbenen* nästan kortare än de andra; hanens 6-ledade, mycket tjocka, nästan klubblika; ändleden kloväpnad. *Färgen* lifligt gul med dragning åt brandgult, bujsköldarne nästan hvita, ofta med ett par gula fläckar vid bakkanten. *Benparens antal* hos ♂: 45, 47: hos ♀: 47. Längd 18—27 m.m.; bredd 1,5 m.m.; ant. 2 m.m.

De nordiska exemplaren synas i storlek och benparens antal vara mindre än de sydlandska. MEINERT angifver kroppslängden till 35—45 m.m., LATZEL till 22—59 m.m.; benparens antal enligt MEINERT: hos ♂ 47—51, hos ♀ 47—53; enligt LATZEL: hos ♂ 45—57, hos ♀ 47—59.

Fyra exemplar af denna art, 2 hanar och 2 honor, togos af mig juli 1886 utanför botaniska trädgården i Kristiania samt vid Fredriksberg å Bygdö darsammastädes. — Danmark, Schlesien, Sydtyskland, Österrike, Frankrike.

## 2. *Scolioplanes maritimus* LEACH 1817

(Zool. Misc. III p. 44, tab. 140, fig. 1—2).

Syn. 1866 *Sc. maritimus* BERGSÖE & MEINERT, o. c. p. 100;  
 » 1871 d:o o. c. p. 52 (enligt MEINERTS granskning af svenska exemplar).

*Kroppen* framtill afsmalnande, dock knappt i så hög grad som hos föregående art, hårig, håren både längre och tätare än hos *Sc. crassipes*. *Hufvudskölden* lika bred som lång, borstklädd. *Gripfötternas* klor räcka, sammanslutna, ej till hufvudets

framkant; tanden vid klons bas ganska kraftig, dock ej så utvecklad som hos *Sc. crassipes*; höftdelen besatt med långa hår, opunkterad, i framkanten djupt urbräddad, men tandlös; vid gripklons ledgång mot höften åt utsidan en brun chitiniserad punkt. *Ryggsköldarne* utan skulptur, men tydligt håriga. *Buksköldarne* med en tämligen tydlig, större längsgrop i midten, men utan midtlinie; sista bukskölden förlängd, smalare än de andra, med bakåt konvergerande räta sidor, bakkanten tvärhuggen. *Pleuralporer* färre, 8—15 till antalet, obetäckta och spridda äfven åt sidorna; pleuræ med långa och tämligen tätstående borst. *Analporer* två, tydliga. *Andhålen* stora, runda. *Analbenen* kortare än de andra; hanens 6-ledade, mycket förtjockade, ändleden med klo. *Alla benen* tämligen tät och långt håriga. *Färgen* växlar från brun till blekgul.

*Benparens antal*: ♂ 45—49, ♀ 49 (51). Längd 20—32 m.m.; br. 1 m.m.; ant. 3 m.m. Måtten för de svenska exemplaren, jämförda med MEINERTS af de danska, visa en betydligare storlek för de förra än för de senare.

Funnen redan 1852 vid *Skaftö* i Bohuslän af framlidne Intendenten A. W. MALM (Göt. mus.) samt 1857 på *Gotland* af framl. Prof. BOHEMAN. — Danmark, England (vid hafskusterna).

*Sc. maritimus* synes mest förekomma under stenar vid hafsstränderna. De af MEINERT omnämnda exemplaren af denna art äro nämligen tagna på dylik plats å Möens klint; BOHEMANs ex. bära etiketten: »Gotland, under stenar», och A. W. MALMS tillhörde en samling myriopoder, som voro tagna på Skaftö dels i löfskog, dels »under stenar på stranden.»

## V. Slägtet *Schendyla* BERGSÖE & MEINERT 1866

(Nat. Tidskr. 3 R., 4 B., p. 103.)

### 1. *Schendyla nemorensis* C. L. KOCH 1837

(*Geophilus nemorensis* Deutschl. Crust. etc. hft. 9, taf. 4; *Schendyla nemorensis* MEINERT 1866 o. c. p. 105).

Denna myriopod, som förut med säkerhet varit känd i Sverige blott från Gotland, är helt visst allmännare spridd, än man trott. Så är den tagen i *Skåne* (vid Ringsjön) af konservator C. ROTH, i *Småland* vid *Fönköping* (Rosenlund och Husqvarna) af under-

tecknad, i *Bohuslän* (Burgården) af A. W. MALM, i *Nerike* (Askersund, Djupviken) af PALMBERG, hvarjämte exemplar i dr PALMBERGS samling föreligga äfven från *Upland*. Vid Jönköping har jag funnit den blott under barken på ekstubbar. — Danmark, Holland, Schlesien, Sydtyskland, Österrike, Frankrike.

## VI. Slägtet *Geophilus* LEACH 1814

(Trans. Linn. Soc. Lond. XI, p. 384).

Syn. 1866 *Geophilus* MEINERT, Nat. Tidskr. 3 R., 4 B., p. 86.

### 1. *Geophilus sodalis* BERGSÖE och MEINERT.

(Nat. Tidskr. 3 R., 4 B., p. 97.)

Syn. 1881 *Geophilus condylogaster* LATZEL, Die Myr. I p. 178.

De svenska exemplaren ega, alldeles såsom LATZEL uppgifver för sin *G. condylogaster*, på de främre (omkr. 5—15) baksköldarnes framkant en mer eller mindre chitiniserad grop, i hvilken en tappformig förlängning från närmast föregående buk-sköld passar in. Något tvifvel på identiteten emellan MEINERT (i Zeits. Ent. N. F. 1881 h. p. 77) och LATZELS arter kan därför knappast råda, hvilken identitet HAASE (Schles. Chil. epim.) ock uppvisat.

Skåne, Landskrona, *Lomma* (C. ROTH), *Löddesnäs* (C. TRÄDGÅRDH), Gotland, (Gotska sandön) och Vestergötland (Alingsås). — Danmark, Holland, Schlesien, Österrike, Frankrike, Italien, Algeriet.

### 2. *Geophilus truncorum* BERGSÖE och MEINERT 1866

(Nat. Tidskr. 3 R., 4 B., p. 94.)

Säkerligen tämligen allmän från Skåne åtminstone till Upland samt på Gotland, ehuru för sin litenhet lätt förbisedd; antecknad från flere lokaler i Skåne, Blekinge, Gotland, Småland, Öster- och Vestergötland, Södermanland, *Vestmanland* och Upland. — Danmark, Holland, Ostpreussen, Schlesien, Frankrike.

### 3. *Geophilus proximus* C. L. KOCH 1847

(Syst. d. Myriap. p. 186.)

I denna art innefattas, enl. LATZEL, äfven KOCHS arter *G. palustris* och *G. impressus*.

Synes vara en af de allmännaste myriopoder i Sverige och tillika en af dem, som gå längst mot norden, då den t. ex. anträffats ända upp i Finnmarken; funnen äfven på *Norderön* i Jämtland (P. OLSSON) och vid *Trondhjem* (ipse). — Danmark, Holland, Schlesien, Tyskland, Österrike, Frankrike.

4. *Geophilus flavus* DEGEER 1788

(*Scolopendra flava*, Mem. p. serv. à l'hist. d. Ins. T. VII, p. 561, t. 35 figg. 17—20).

(= *Geophilus longicornis* LEACH, MEINERT, HAASE, LATZEL m. fl.).

*Anm.* I likhet med PALMBERG och STUXBERG anser jag, att intet tvifvel kan råda angående hvilken svensk *Geophilus* De Geers *Scolopendra flava* är, hvarför namnet *G. longicornis* bör vika för det af Dr STUXBERG återinförda *G. flavus*.

Allmän från Skåne åtminstone upp till Vestmanland — Upland. — Danmark, Norge, Holland, Schlesien, Österrike, Frankrike, Italien.

5. *Geophilus electricus* LINNÉ 1758

(Syst. Nat. ed. X, T. I, p. 638.)

Sparsamt förekommande, men tämligen vidt spridd; funnen i Skåne vid Öfvedskloster, Vollsjö, Löfvesta, Belteberga, Ramlösa, *Kjeflinge* (C. ROTH), Småland (*Hägganäs*), samt vid *Göteborg* (Slottsskogen, A. W. MALM), Visby, Stockholm, Upsala. — Norge, Danmark, Schlesien, Tyskland, Österrike, Frankrike.

6. *Geophilus ferrugineus* C. L. KOCH 1835

(Deutschl. Crust., Myr. etc., hft. 3, tab. 2.)

Denna art, af MEINERT uppgifven såsom den allmännaste inom sitt släkte i Danmark och af STUXBERG såsom »allmän öfver säkerligen hela Sverige», är troligen något mera sporadisk till sin förekomst än t. ex. *G. flavus* och *G. proximus*, alldenstund jag förgäfvets eftersökt den på flere ställen i Småland, bl. a. i Jönköpingstrakten. Allmännast har jag funnit honom vid de ställen af Målarstränderna, jag haft tillfälle undersöka, samt i Skåne och Blekinge. Den är ock funnen på Smålands östra



kust (*Kalmar*, P. G. THEORIN), och i *Bohuslän* (A. W. MALM).  
— Norge, Nord- och Sydtysskland, Italien, Frankrike, Spanien  
och Norra Afrika.

---

## Andra ordningen SYMPHYLA

RYDER 1880.

### Familjen SCOLOPENDRELLIDÆ NEWPORT 1844.

#### VII. Slägtet *Scolopendrella* GERVAIS 1839

(Compt. rend. de l'Ac. Scienc. IX p. 532.)

##### 1. *Scolopendrella immaculata* NEWPORT 1844

(Trans. Linn. Soc. Lond. XIX p. 374, t. 40 f. 4.)

Antagligen rätt vida spridd, fast lätt förbisedd; antecknad från flere ställen i Skåne (Esperöd, Klinta, Bosjökloster, Kullaberg, Bosarp), Gotland (Visby, Lummelunda, Bunge m. fl. st.), Småland (*Sanna* och *Husqvarna* nära Jönköping), vid Stockholm (Hagaparken, Bellevue), i Upland (Upsala flerstädes), Vestmanland (*Kungsör*). — Norge, Danmark, Ryssland, Tyskland, Österrike, Italien, Frankrike.

(Forts.)

# SKANDINAVIENS VECKLAREFJÄRILAR

BESKRIFNA AF

H. D. J. WALLENGREN.

(Forts. fr. sid. 32, häft. 1.)

- a) Bakvingarnes subcostalnerv, radial- och subradialgrenar utgå hos båda könen på lika sätt och hafva normalt lopp ..... *Grapholitha*.
- b) Bakvingarnes subcostalnerv, radial- och subradialgrenar hafva olika lopp hos hvardera könet; hos ♂ utlöper den förstnämde i subradialgrenen och bildar ett slutet öfverloppsfält framför diskfältet, och radialgren saknas; hos ♀ löper subcostalnerven på vanligt sätt, men radialgrenen utgår från diskfältet, närmar sig och berör subradialgrenen, innan den utlöper skild därifrån i vingens framkant..... *Phthoroblastis*.
- 2:o) Bakvingarnes radial- och subradialgrenar komma ur skilda punkter af diskfältet och aldrig förenade i gemensam stam..... *Dichrorhampha*.

## 1. Slägtet Retinia Gn.

Framvingarnes styloid- och ulnargrenar utgå från samma punkt (bakre hörnet) af diskfältet; subulnargrenen upptrinner strax bakom midten af hufvudstammen; ulnargrenen upptrinner nära intill diskfältets bakre hörn och är oftast krökt; sesamoidgrenen upptrinner närmare till metacarpalgrenen än till oberoende nerven; carpalgrenen enkel. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå med gemensam stam eller ur samma punkt (främre hörnet) af diskfältet, eller utgår radialgrenen strax framom främre hörnet af diskfältet och böjer sig därefter intill subradialgrenen samt löper nära intill densamma, innan den böjer sig starkt från honom och utlöper skild därifrån; oberoende nerven upptrinner nära intill glenoidalgrenen; denne senare och styloidgrenen utgå med gemen-

sam stam ur bakre hörnet af diskfältet. Palper hängande, föga längre än hufvudet. Antennerna hos ♂ tämligen tjocka, kort cilierade. Hufvud och thorax tilltryckt fjälliga, den senare stundom med antydning till hårborste.

Larverna lefva i trädens unga skott och knoppar samt åstadkomma på barrträd utväxter af hartz.

De hos oss förekommande arterna skiljas från hvarandra enligt följande öfversigt:

- I:o Hufvud och framvingarnes spets rostgula, således af lifigare färg än framvingarnes bas.
- A) Thorax gråbrun eller violettgrå, framtill ej gulaktig..... 1 *Duplana*.
- B) Thorax åtminstone framtill rostgul.
- 1) Bakvingarne enfärgadt grå, i spetsen ej rostgula (♂♀) 2 *Posticana*.
- 2) Bakvingarne hvitaktiga, i spetsen grå (♂), eller pudrade med brungrått och i spetsen med rostgult (♀)..... 3 *Turionana*.
- II:o Hufvud och framvingarnes spets ej rostgula, således ej af lifigare färg än framvingarnes bas.
- 1) Framvingarnes grundfärg rostbrun med grå, med föga glänsande linier 4 *Pinivorana*.
- 2) Framvingarnes grundfärg gulaktigt lackröd med glänsande silfverlinier 5 *Turionella*.
- 3) Framvingarnes grundfärg svartbrun med glänsande blylinier och hvita framkantshakar ..... 6 *Resinella*.

1. **B. duplana** HÜBN. Framvingarne grå med matt glänsande violettgrå, till flera vertikala tvärband förenade, vågformiga linier, spetsen och hufvudet rostgula; thorax gråbrun eller violettgrå; bakvingarne ljust gråbruna.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 14. 97.

*Larven* lefver i de unga skotten på fur, och förpuppningen sker i slutet af juni eller i juli, hvarefter pupan hvilar till följande vår.

Under april och maj, men äfven i juli och september månader i södra och mellersta Sverige åtminstone uppe i Dalarne samt inom Norge i Odalen.

2. **B. posticana** ZETT. Framvingarne brungrå med ljust askgrå, matt glänsande tvärlinier, som merendels bilda 2 ljusare tvärband, det ena nära basen, det andra, bredare och genom en fin brun linie deladt, framom midten; vingspetsen rostgul, stundom ända till analhörnet, med 1—2 matt glänsande tvär-

linier; hufvud och thorax framtill rostgula; bakvingarne enfärgadt grå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 14. 98. (*Sylvestrana* HEIN. nec. CURT.)

Under juli månad på fur i Dalarne och Finmarken.

3. ***B. turionana*** HÜBN. Framvingarne brungrå eller brun-gula med blygrå, vågformiga tvärlinier, som bilda 2 ljusare tvärband, det ena nära basen, det andra bakom midten, vingspetsen rostgul, stundom ända till anahörnet, med 2 blygrå tvärlinier; bakvingarne hvitaktiga med grå spets (♂) eller mera grå med guldprad spets (♀); hufvud och thorax framtill rostgula.

HÜBN. f. 220. 221. TREIT. VIII. 137. X. 3. 77.

H. S. IV. 222. HEIN. Seh. II. 1. 94. *Turionella*

STAIN. Man. II. 248.

*Larven* gulbrun med 2 parallela mörkare tvärband på en del kroppsegmenter; lefver oftast i mellersta ändknoppen på fur, hvilken den uräter och hvari han äfven förpuppas.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige samt Norge.

4. ***B. pinivorana*** ZELL. Framvingarne ljust rostbruna med talrika, irreguliera, blekgrå tvärlinier, af hvilka de bakom midten hafva en matt silfverglans; bakvingarne enfärgadt gråbruna; hufvud och thorax rostbruna med grå inblandning.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 14. 99.

*Larven* mörkröd, utan mörka fläckar men med brunt hufvud och nacksköld; lefver i sidoskotten på fur.

Under juni och juli månader åtminstone i Skåne och Småland; inom Norge i Söndmøre.

5. ***B. turionella*** LIN. Framvingarne gulaktigt lackröda, blekare längs inkanten och subcostalnerven, med sparsamma, vågformiga, silfverglänsande tvärlinier; hufvud hvitgult; thorax brunaktig med rödaktiga eller gulhvita skuldertäckare; bakvingarne brungrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 14. 100. (*Buoliana* TREIT.)

*Larven* smutsbrun med svart hufvud och nacksköld; lefver i knopparne och unga skott på fur.

Under juni och juli månader i hela Sverige ända in i Lappmarkerna. Inom Norge anmärkt på Dovre.

6. **B. resinella** LIN. Framvingarne svartbruna med talrika, irreguliera, vågformiga, glänsande blygrå, grofva tvärlinier, som utgå från hvita framkantshakar; hufvud och thorax brungrå; bakvingarne brungrå med vitaktiga fransspetsar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 14. 101.

*Larven* rödbrun eller köttfärgad med stor mörk fläck på 8:e segmentet och andhålen omgifna med mörkbruna ringar. Lefver i 2:ne år inuti de unga skotten på fur och bilda där en gallformig utväxt med starkt utflöde af kåda.

Under juni och juli månader i hela Sverige ända in i Lappmarkerna. Inom Norge anmärkt vid Kristiania och i Odalen.

## 2. Släktet Chrosis GN.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå ur samma punkt, men styloid- och ulnargrenarne från skilda punkter på diskfältet, och oberoende nerven är vid sin upprinnelse böjd mot styloidgrenen. Framvingarnes metacarpalgren enkel, och subradialgrenen upprinner närmare till carpalgrenen än till radialgrenen; deras diskfält utan delningsnerv. Thorax utan uppstående hårborste. Antennerna hos ♂ tjocka, ej cilierade. Palperna hängande. Framvingarne utan flikformigt omslag nära framkantsbasen hos ♂ och dennes baktibier med hårpensel. Framvingarne utåt måttligt utvidgade, med tämligen sned utkant och afrundad spets. Bakvingarne tämligen smala.

1. **Ch. artemisiana** ZELL. Framvingarne brunaktigt grå med 2 hvita, matt glänsande tvärband och innanför det yttre af dessa 1 blygrå, vinkelformig tvärlinie, samt på tvärnerven en vit punkt; bakom vingspetsen en gulbrun fläck.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 20. 150.

*Larven* lefver på *Anchusa officinalis*.

Under juli och augusti månader i Skåne och på Gotland.

2. **Ch. littoralis** CURT. Framvingarne vitgrå med mörkt gråbrun basfläck, något sned gråaktigt brun framkantsfläck nära spetsen och ett brunaktigt töcken nära utkanten.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 20. 151.

*Larven* lefver på *Statice armeria* (*Armeria maritima*?)

Under juli och augusti månader i kärr vid hafskusten. Funnen i Bohus län.

### 3. Släktet *Eccopsis* ZELL.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå ur samma punkt, och styloid- samt ulnargrenarne likaledes ur samma punkt på diskfältet, men ej förenade i samma stam; oberoende nerven vid sin upprinnelse böjd mot styloidgrenen. Thorax med upprättstående håror. Framvingarnes diskfält med 2 delningsnerv, och deras subradialgren upptrinner midt emellan radial- och carpalgrenarne; metacarpalgrenen enkel. Framvingarnes framkant utan flikformigt omslag nära basen hos ♂, och dens baktibier med en hårpensel. Bakvingarne hos ♂ med långt, smalt, lineärt bihang i inkanten. Framvingarne utåt föga utvidgade med tydligt böjd utkant och afrundad spets. Bakvingarne smalt tresidiga och tillspetsade. Palperna uppåttstigande, föga längre än hufvudet. Antennerna hos ♂ ganska korta, fint cilierade.

1. *E. latifasciana* HAW. Framvingarne lifligt gula med mörk vattring och genombrutna blylinier; en bred, i yttre brädden rundad basfläck, ett i yttre brädden ej bestämdt begränsadt, i inkanten bredare tvärband svartbruna; från utkanten ofvan analhörnet ingår ett gulbrunt streck, som ej hinner framkanten.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 20. 153.

Under juli och augusti månader bland ekar i Skåne och Halland.

### 4. Släktet *Penthina* TREIT.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå ur samma punkt på diskfältet och styloid- och ulnargrenarne likaledes, men ej förenade i gemensam stam; oberoende nerven vid sin upprinnelse böjd mot styloidgrenen. Thorax med upp-

rättstående hårborste. Framvingarnes diskfält med 2 delningsnerv; deras subradialgren upprinner närmare till carpalgrenen än till radialgrenen; metacarpalgrenen enkel. Framvingarnes framkant utan flikformigt omslag nära basen hos ♂, och dennes baktibier oftast med hårpensel. Framvingarne än utåt bredare, än tämligen jämsmala med afrundad spets. Bakvingarne måttligt breda, hos ♂ utan bihang. Palperna märkbart räckande öfver hufvudet. Antennerna hos ♂ med ganska korta, något pensel-  
lika cilier.

*Öfversigt af arterna:*

I:o. Baktibierna sakna hos ♂ hårpensel.

A) Framvingarne med hvit framkantsfläck ..... **1 Schreberiana.**

B) Framvingarne utan hvit framkantsfläck.

1) Framvingarnes basfält snedt, skarpt begränsadt ..... **2 Profundana.**

2) Framvingarnes basfält vertikalt och obestämdt begränsadt.

a) Framvingarnes fransar i anahörnet bredt gulhvita **3 Turfosana.**

b) Framvingarnes fransar i anahörnet icke eller föga ljusare än för öfrigt ..... **4 Textana.**

II:o. Baktibierna hos ♂ med hårpensel.

A) Framvingarne från basen till utkanten, längs inkanten, bredt hvita

**5 Salicella.**

B) Framvingarne från basen till utkanten, längs inkanten, ej hvita.

1:o) Framvingarne i framkantsmidten med en mörk, baktill tvär fläck på ljusare botten.

a) Framvingarne hvitaktiga eller blekgulaktiga, i inkanten gråtöckniga ..... **6 Hartmanniana.**

b) Framvingarne askgrå, i inkanten ej gråtöckniga **7 Semifasciana.**

2:o) Framvingarne i framkantsmidten utan mörk, baktill tvär fläck på ljusare botten.

(A) Framvingarne i spetsen ej ljusare (hvitaktiga eller gulaktiga) än för öfrigt.

a) Framvingarne grå, utan gul inblandning, mörkvattrade, med liten, hvitaktig fläck på tvärnerven ..... **8 Inundana.**

b) Framvingarne bruna med mer eller mindre gul inblandning, utan hvit fläck på tvärnerven.

1) Palperna gulaktigt hvita; bakvingarnes fransar hvita

**9 Postremana.**

2) Palperna mörkgrå; bakvingarnes fransar brungrå

**10 Lapideana.**

(B) Framvingarne i spetsen mer eller mindre bredt hvita, stundom stötande i rosenrött eller ockragult.

(1:o) Framvingarnes mörka (bruna med starkt rostfärgad inblandning) grundfärg räcker i framkanten lika långt som i inkanten ..... **11 *Gentianana*.**

(2:o) Framvingarnes mörka grundfärg räcker i framkanten ej så långt som i inkanten.

a) Framvingarnes mörka grundfärg räcker i framkanten ända till 3:e paret hakformiga fläckar (räknade från vingspetsen).

1) Framvingarnes spets svartbrun eller rostbrun, fransarne mörkgrå, blott vid inkanten hvitaktiga

**12 *Sauciana*.**

2) Framvingarnes spets grå och vit, fransarne hvitaktiga med grå fläckar ..... **13 *Capreana*.**

b) Framvingarnes mörka grundfärg räcker i framkanten blott till 4:e eller 5:e paret hakformiga fläckar (räknade från vingspetsen), så att mellan dessa och 1:a paret finnas i framkanten 4 mörka fläckar såsom mellanrum.

1) Framvingarnes utkantsfält krithvitt eller blåhvitt, aldrig stötande i gult eller rödaktigt.

(a) Framvingarnes mörka färg hinner i inkanten ej till analhörnet.

(1) Framvingarne med en oval, svartbrun, från det mörka basfältet skild fläck vid början af utkantsfältet och oftast en blekgrå eller blekbrun skuggning nära vingspetsen

**14 *Cynosbatella*.**

(2) Framvingarne utan sådan oval fläck, men stundom med 2 fina, ofta till ett svart tvärstreck förenade svarta punkter vid början af utkantsfältet; utan någon blekgrå eller brunaktig skuggning nära vingspetsen

**15 *Pruniana*.**

(b) Framvingarnes mörka färg hinner i inkanten ända till analhörnet; innanför midten ett blott i framkanten tydligt hvitt tvärband

**16 *Sororculana*.**

2) Framvingarnes utkantsfält mer eller mindre stötande i ockragult, rosenrött eller kötrött, eller åtminstone med ett blekrött, obegränsadt ställe bakom tvärnerven.

(a) Framvingarnes spets bredt svartaktigt.

(1) Bakom framkantsmidten en rosenröd fläck, som fortsättes till analhörnet

**17 *Roseomaculana*.**



- (2) Bakom framkantsmidten en svagt rosenröd fläck, som ej fortsättes till analhörnet.
- \*) Framvingarne med rostbruna fläckar och 2 svartpunkterade, af glänsande blylinier bildade tvärband ..... 18 *Lediana*.
- \*\*) Framvingarne utan rostbruna fläckar med flera blå, vågformiga metallglänsande tvär-  
linier..... 19 *Pyrolana*.
- (b) Framvingarnes spets föga mörk.
- (1) Bakom framvingarnes tvärnerv en från det mörka basfältet skild svartaktig fläck  
20 *Dimidiana*.
- (2) Bakom framvingarnes tvärnerv en med det mörka basfältet sammanhängande mörk fläck.
- \*) Framvingarnes utkantsfält helt och hållet blekt ockragult utan kött-röd inblandning  
21 *Ochroleucana*.
- \*\*) Framvingarnes utkantsfält hvitt med kött-  
röd inblandning ..... 22 *Betulæstana*.

1. **P. Schreberiana** LIN. Framvingarne svartaktigt olivbruna med matta violettblå tvär-  
linier och en stor, hvit, in på halfva vingbredden räckande fläck bakom framkantsmidten.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 14. 103.

*Larven* lefver på *Prunus padus*.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Upland; äfven i södra Norge.

2. **P. profundana** FABR. Framvingarne bruna med ljusare, nästan rostgula ställen, mörkare, snedt begränsadt basfält, 2 i inkanten till en ljus fläck utvidgade blylinier innanför midten, en mot framkanten gaffelformigt delad blylinie från analhörnet och en stor, svartaktig fläck nära utkanten.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 14. 102.

*Larven* mörkgrön med ljusgrönt hufvud, försedt på hvardera sidan med 2 svartbruna punkter; bröstfötterna svarta. Lefver på ek och *Prunus padus*.

Under juni, juli och augusti i Skåne och Halland.

3. **P. turfosa** H. S. Framvingarne svartaktigt olivbruna, i framkant och inkant, i synnerhet nära spetsen och analhörnet blekgula, med vertikalt men obestämdt begränsadt basfält, genombrutna blylinier, gulhvita, undertill grå palper, brunt, framtill och

vid halsen gult hufvud samt gul, med bruna tvärstrimmor försedd thorax; fransarne blygrå, i anelhörnet bredt hvitgula samt bakom spetsen med 2 smala hvitgula fläckar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 16. 119.

Under juni månad i Skåne, södra Norge och Sydvaranger, i synnerhet på torfmossar.

4. **P. Textana** FRÖL. Framvingarne svartbruna, med vertikalt men obestämdt begränsadt basfält, samt af rostgult infattade, blå metallinier ur gulaktiga framkantshakar; palper och hufvud grågula; fransarne vid roten gulaktiga, bakom den svarta delningslinien grå, till och med hvitaktiga.

Hüb. f. 307—309. H. S. Neue Schm. I. f. 39.

HEIN. Schm. II. 1. 113.

Under juli månad i Skåne, sällsynt.

5. **P. salicella** LIN. Framvingarne hvita vid basen och längs inkanten, med bred brun fläck längs framkanten, börjande nära basen och sträckande sig till utkanten, samt skiftande med blygrått.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 14. 104.

*Larven* smutsigt rödbrun med svarta fläckar, svart hufvud och nacksköld; lefver på vide och balsampoppel.

Under juli och augusti månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in uti Upland samt i södra Norge.

6. **P. Hartmanniana** LIN. Framvingarne hvitaktiga eller blekt lädergula, längs inkanten gråtöckniga, med ett smalt, vinkeladt mörkt mer eller mindre fullständigt tvärband nära basen och en triangulär, baktill tvär, grå fläck nära framkantsmidten.

*Scriptana* WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 15. 107.

Under juni och juli månader på videstammar i Upland och vid Kristiania samt Selbo. Larven lefver på åtskilliga videarter och är ljusgrön med brunfläckigt hufvud.

7. **P. semifasciana** HAW. Framvingarne askgrå, mörkt ytt-rade, med smalt, vinkeladt, brunt tvärband nära basen, ej räckande inkanten, och en triangulär, baktill tvär, brunaktig fläck nära framkantsmidten.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 15. 106.

*Larven* skall lefva i skotten och fröredningen på säl.

Under juni och juli månader i Skåne och Bohuslän.

8. **P. mundana** SCHIFF. Framvingarne blåaktigt grå med brun inblandning, mörkvattrade; en mörkare, tvärbandslik, slingrande strimma från utkantsmidten snedt till framkanten och en liten vit, punktformig fläck på tvärnerven.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 15. 105.

Under juli månad i Östergötland och Vestergötland.

9. **P. postremana** ZELL. Framvingarne svartbruna med blåglänsande, i utkantsfältet, stundom äfven i midtelfältet af rostgult infattade, af bruna eller hvita fläckar genombrutna, tvärbandslikt, oregelbundet sammanlöpande tvärlinier; palperna gulhvita, bakvingarne brungrå, stundom vid basen hvitaktiga; deras fransar hvitaktiga.

ZELL. Isis 1846. 231. H. S. IV. 231. HEIN. Schm.

II. 1. 114. *Heydeniana* H. S. f. 259. 304. 305. 329.

*Larven* lefver i stängeln nära roten på *Impatiens noli tangere*. Den är smutsgrön med svartbrunt hufvud och nacksköld, den senare kantad med och delad af grönt.

Under juni månad i Skåne. Sällsynt.

10. **P. lapideana** H. S. Framvingarne svartbruna med blåglänsande, tvärbandslikt, oregelbundet sammanlöpande tvärlinier; nära anahörnet en hvitaktig, snedt utåt vingen gående inkantsfläck; hvitaktiga framkantshakar nära vingspetsen; palperna grå; bakvingarne brungrå med föga ljusare fransar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 16. 118.

Under juli månad i Skåne, Småland och Vestergötland.

11. **P. gentianana** Hüb. Framvingarne till  $\frac{2}{3}$  från basen mörkbruna med vit och rostgul inblandning, svarta punkter och en vit punkt på tvärnerven; återstående  $\frac{1}{3}$  gulaktigt vit med rostgul spets och inneslutande en grå hakformig fläck.

HÜB. f. 12. TREIT. VIII. 36. H. S. IV. 230. ST. SAINT.

Man. II. 196. HEIN. Schm. II. 1. 111.

*Larven* smutsigt gulvit med blekt olivgröna fläckar och svart hufvud och nacksköld. Lefver i blomhufvuden på kardtistel.

Under juli månad. Funnen i Odalen i Norge.

12. **P. sauciana** HÜB. Framvingarne till något öfver midten i framkanten och i inkanten nära till anahörnet äfvensom i spetsen blåsvarta med svartbrun inblandning, för öfrigt hvita med

rosenröd anstrykning och smal, ljusgrå skuggning från anahörnet; fransarne mörkgrå, blott vid inkanten hvitaktiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 15. 111.

*Larven* skall lefva på *Vaccinium myrtillus*.

Under juni och juli månader i Lappland, på Dovre och i Finmarken.

13. **P. capreana** HÜBN. Framvingarne till något öfver midten i framkanten och i inkanten nära till anahörnet svartaktigt blågrå, brunvattrade, för öfrigt jämte en fläck vid  $\frac{1}{3}$  af framkanten och en mer eller mindre sammanhängande strimma längs vingvecket hvita, med grå töcken i spetsens hvita färg; fransarne hvitaktiga med grå fläckar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 15. 108.

*Larven* smutsigt gröngrå med fina svarta punkter och svart hufvud. Lefver på vide, hvars bladknoppar den uppäter.

Under juni och juli månader på hela halfön ända in i Finmarkerna.

14. **P. cynosbatella** LIN. Framvingarne till midten i framkanten och i utkanten nära till anahörnet svartaktigt blågrå med brun inblandning, för öfrigt hvita, töckniga af ljus-grått med en oval, svartbrun fläck, skild från det mörka basfältet och stundom därjämte en mindre sådan; vingspetsen grå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 15. 112.

*Larven* smutsigt olivgrön med svarta fläckar, svart hufvud och nacksköld; lefver på hagtorn, slån och flerahanda fruktträd.

Under juni och juli, stundom redan i maj uti södra och mellersta Sverige samt i södra och vstra Norge.

15. **P. pruniana** HÜBN. Framvingarne till midten i framkanten och i inkanten nära till anahörnet blåsvarta med svartbrun inblandning, för öfrigt gulaktigt hvita, töckniga af brungrått med 2 fina svarta, ofta till ett streck sammanflytande punkter vid början af det hvita fältet; vingspetsen svart; palperna svartgrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 15. 113.

*Larven* smutsigt grön, grågrön eller svartgrön med svarta fläckar, svart hufvud och nacksköld; lefver i sammanvecklade blad på *Prunus*-arter.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige samt i södra Norge ända upp till Dovre.

16. **P. sororculana** ZETT. Framvingarne till midten i framkanten och i inkanten ända till anahörnet svartaktigt blågrå, med en vit fläck vid  $\frac{1}{4}$  af framkanten, hvilken fortsättes genom ett med blåsvart betäckt, matt tvärband till nära inkanten; för öfrigt hvita med grå, vid vingspetsen rostfärgade töcken.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 15. 110.

*Larven* lefver på unga björkar.

Under juni och juli månader i Lappland, i Odalen och Söndmöre, på Dovre och i Finmarken.

17. **P. roseomaculana** H. S. Framvingarne svarta med brunaktig inblandning och vid basen matta, blyglänsande tvär-linier, ett något ljusare tvärband innanför midten, nästan blott antydtt genom ljusa tvärstreck i framkant och inkant; en stor rosenfärgad fläck utanför framkantsmidten, sträckande sig såsom ett smalt, stundom på midten genombrutet tvärband till anahörnet; vingspetsen svart med blylinier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 16. 115.

Under juni månad i södra Lappland. *Larven* lefver på *Pyrola minor* och dess samslägtingar.

18. **P. lediana** LIN. Framvingarne svarta med rostbruna fläckar och 2, af dubbla blyglänsande linier bildade svartpunkterade tvärband, ett nära basen och det andra innanför midten; en stor vit, af rosenrött töcknig, nästan firsidig fläck utanför framkantsmidten, ej hinnande anahörnet; vingspetsen svart med silfverlinier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 16. 116.

*Larven* lefver på *Ledum palustre*, hvars blad han nära förpuppningen sammandrager till stora knippen.

Under juni och juli månader såväl i Sveriges södra som nordligaste provinser och anmärkt inom Norge på Dovre och i Finmarken.

19. **P. pyrolana** WOCKE. Framvingarne brunaktigt svarta utan rostbruna fläckar, med blå, vågformiga tvär-linier, delvis med vit kärna; en halfkretsformig, rosenröd fläck utanför framkantsmidten, som hos ♀ fortsättes smalt inåt, stundom till anahörnet; en liten vit fläck i midten nära inkanten, men ej hinnande denna; vingspetsen svart med blå tvär-linier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 16. 117.

*Larven* lefver i rotbladen till *Pyrola secunda* och *P. minor* och sammandrager bladen till knippen.

Under juni och juli månader i Blekinge samt södra Norge, äfvensom på Dovre.

20. **P. dimidiana** SODOF. Framvingarne till midten i framkanten och i inkanten nära till analhörnet blåsvarta med svart-brun inblandning och rödhvit framkantsfläck; för öfrigt blekt rosenröda, töckniga af blekgrått, med en svart punkt bakom midten, hvilken ej sammanhänger med basens mörka färg.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 16. 114.

*Larven* lefver på *Myrica Gale*, men äfven på björk och lind. Den är olivgrön, med eller utan mörkare rygglinie men med svarta punkter; hufvud och nacksköld glänsande svarta.

Under juni och juli månader i Lappland, Odalen och Finmarken.

21. **P. ochroleucana** HÜBN. Framvingarne till midten i framkanten och i inkanten nära till analhörnet mörkt blågrå med ljusbrun inblandning, för öfrigt blekt ockragula, föga töckniga, med svart punkt bakom midten, hvilken sammanhänger med basens mörka färg.

HÜBN. f. 304. TREIT. X. 3. 48. H. S. IV. 227.

STAINT. Man. II. 194.

*Larven* skall lefva på *Rosa* och fruktträd. Den är mörk grön med gulgröna punkter, som äga fin svart kärna; rygglinien mörkare, hufvudet mörkbrunt.

Under juni i Skåne och vid Kristiania.

22. **P. betulatana** HAW. Framvingarne till öfver midten och i inkanten ända till analhörnet svartaktigt blågrå med rost-brun inblandning, för öfrigt hvita, gråstrimmiga, med rostgul fläck i midten.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 15. 109.

*Larven* skall lefva på björk. Den är gräsgrön med ljusare punkter och mörkare rygglinier; hufvudet ljust grönaktigt, med svarta och bruna fläckar.

Under juni och juli månader i Skåne och Lappland, S. Norge, på Dovre och i Finmarken.

5. Släktet *Euchromia* STEPH.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial och subradialgrenar utgå ur samma punkt på diskfältet och styloid- och ulnargrenarne likaledes, men ej förenade i gemensam stam; oberoende nerven upprinner ur diskfältets tvärnerv, böjd mot styloidgrenen. Thorax tilltryckt fjällig eller hårig, utan upprättstående hårborste. Framvingarnes diskfält med 2 delningsnerv; deras subradialgren upprinner icke närmare till carpalgrenen än till radialgrenen; metacarpalgrenen enkel. Framvingarnes framkant hos ♂ utan flikformigt omslag nära basen och hanens baktibier med hårpensel hos de flesta arter. Framvingarne utåt obetydligt utvidgade med tämligen sned, ej böjd utkant och afrundad spets. Bakvingarne måttligt breda. Antennerna hos ♂ med korta, penselformiga cilier. Palperna oftast tydligen hinnande öfver hufvudet.

*Öfversigt af arterna.*

I:o. Palperna tydligen räckande öfver hufvudet; baktibierna hos ♂ med hårpensel.

A) Framvingarne utan mörkt tvärband, men likformigt betäckta med genombrutna blyglänsande tvärlinier eller småstreck.

a) Framvingarne stötande i purpurrodt.

1) Framvingarne jämbreda, mörkröda, utan tydligt midtelband, med starkt glänsande blylinier ..... 1 *Arbutella*.

2) Framvingarne utåt bredare, smutsigt mörkröda, med tydligare midtelband och matt glänsande blylinier ..... 2 *Mygindana*.

b) Framvingarne gulaktigt olivgrå med rosenröd anstrykning och små blyglänsande fläckar ..... 3 *Rufana*.

B) Framvingarne köttrodaktiga med smalt olivbrunt tvärband 4 *Striana*.

II:o. Palperna betydligt kortare än hufvudet; baktibierna hos ♂ utan hårpensel ..... 5 *Branderiana*.

1. *E. arbutella* LIN. Framvingarne jämbreda, mörkt karmosinfärgade, med starkt glänsande blygrå tvärlinier, utan antydning till mörkare tvärband.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 16. 120.

*Larven* skall lefva på *Arctostaphylos officinalis* och *A. alpina*.

Under juni och juli månader i Blekinge, Dalarne och Lapp-land, samt inom Norge i Odalen, på Dovre och i Finmarken.

2. **E. mygindana** SCHIFF. Framvingarne utåt bredare, smutsigt mörkt karmosinröda med matta glänsande, violettgrå tvär-  
linier och ej skarpt markeradt mörkare tvärband.

WALLENGR. Sp. Tortr. & 16. 121.

*Larven* mörkröd med svart hufvud; lefver i toppskotten af *Myrica Gale* och *Vaccinium vitis idæa*.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige, åtminstone upp i Vester- och Östergötland, samt inom Norge i Odalen och på Dovre samt vid Kristiania.

3. **E. rufana** SCOP. Framvingarne gulaktigt olivgrå med rosenröd anstrykning och små, täta, blyglänsande fläckar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 16. 122.

*Larven*, som lefver på *Vaccinium vitis idæa*, är mörkt olivgrön, stötande i rödbrunt, med litet, svart hufvud.

Under juni månad i Skåne, samt inom Norge vid Kristiania och Bergen samt i Odalen.

4. **E. striana** SCHIFF. Framvingarne tätt betäckta med violetta och kanelröda, vågformiga tvär-  
linier; ett vertikalt olivbrunt mideltvärband och en sådan tvärstrimma nära utkanten.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 16. 123.

*Larven* smusigt vitaktig med mörkgrått ryggekål och ljusbrunt hufvud, senare gulaktigt vit; lefver till en början under öfverhuden på roten af *Taraxacum officinale*; såsom äldre urholkar den roten helt och hållet samt dödar härigenom plantan. Äfven på *Plantago lanceolata*.

Under juli och augusti i södra och mellersta Sverige åtminstone upp i Upland, samt inom Norge vid Kristiania och Bergen.

5. **E. Branderiana** LIN. Framvingarne brunaktigt askgrå eller gråbruna med eller utan antydning till mörkare basfläck och på midten smalare tvärband, hufvudet lergulaktigt.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 17. 124.

*Var. viduana* HÜBN. Framvingarne vitgulaktiga, mörkspräckliga med brungrå basfläck och ett obestämdt begränsadt, i framkanten smalare, i analhörnet bredt tvärband.

HÜBN. Fig. 303.

*Larven* skall lefva på asp.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige åtminstone upp i Upland, samt i Norge vid Kristiania och i Odalen.



6. Släktet *Sericoris*. TREIT.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå ur samma punkt på diskfältet och styloid- och ulnargrenarne likaledes, men ej förenade i gemensam stam; oberoende nerven upptrinner från diskfältets tvärnerv, vid roten böjd men på afstånd från styloidgrenen. Thorax tilltryckt fjällig eller hårig utan upprättstående hårborste. Framvingarnes diskfält med 2 delningsnerv; deras subradialgren upptrinner närmare till carpalgrenen än till radialgrenen; metacarpalgrenen enkel. Framvingarnes framkant hos ♂ oftast utan flikformigt omslag nära basen och hanens baktibier merendels med hårpensel. Framvingarne mer eller mindre utvidgade med rundad spets. Antennerna hos ♂ med korta, penselformiga cilier. Palperna tydligen längre än hufvudet, tresidiga.

(Forts.)



NYA BIDRAG TILL SKANDINAVISKA HALFÖNS  
MYRIOPODOLOGI

AF

C. O. VON PORAT.

(Forts. fr. sid. 48, häft. 1.)

Tredje ordningen PAUPODA  
(LUBBOCK 1866.)

Äfven denna ordning har befunnits representerad i Sverige. Den innefattar myriopoder, hvilka genom sina greniga, 5-ledade antenner, sina få benpar (högst 9), sin egendomliga skapnad i öfrigt och sin geografiska utbredning ådragit sig zoologernas synnerliga uppmärksamhet. Ty pauropoderna ej blott bilda en mellanlänk emellan de öfriga ordningarna i klassen, utan förmedla ock öfvergången till andra artropoder, hvarjämte de bryta den inom klassen rådande »tråkiga enformigheten». Genom sin litenhet (de hittills kända arternas längd vexlar från  $1\frac{1}{2}$  till  $1\frac{1}{2}$  millimeter) hafva de intill senaste årtionden undgått entomologernas uppmärksamhet, men hafva då befunnits tillhöra ej blott Europa utan äfven Nordamerika. I denna förekomst har man velat se bevis för att pauropoderna jämförelsevis länge funnits till på jorden, ja så länge, att Nordamerika och Europa vid tiden för deras uppkomst varit genom ett fastland förenade med hvarandra. Den omständigheten, att ännu i dag europeiska och amerikanska former fullt öfverensstämma i skapnad med hvarandra, har man

vidare ansett vittna om att arter finnas, som ej under tusental af år undergått någon förändring (jfr. LATZEL, Die Myr. II p. 21).

Prof. LATZEL, som i Österrike funnit ej mindre än 6 arter af dessa djur, fördelade på 3 släkten, indelar dem i sitt förträffliga arbete: »Die Myriopoden der Österreichisch-Ungarischen Monarchie II, Wien 1884», i tvenne familjer:

*Pauropoda agilia*, innefattande mera långbenta, snabbfotade djur, liknande ungarne af vissa chilopoder eller scolopendrellor, samt

*Pauropoda tardigrada*, innefattande tröga, kortbenta djur, hvilkas ben knappast nå utom (de breda) ryggsköldarne och hvilka mera närma sig diplopoderna.

Till den förstnämnda familjen hör den form, *Pauropus Huxleyi* LUBBOCK, som anträffats äfven i Sverige. Då jag ej däraf eger exemplar till hands, på hvilka en beskrifning kunde byggas, lånar jag ur nyss nämnda arbete LATZELS diagnoser.

### 3:e Familjen PAUROPODIDÆ

(LUBBOCK) RYDER 1879. (= *Pauropoda agilia* LATZEL).

#### VIII. Släktet *Pauropus* LUBBOCK 1866.

(Trans. Linn. Soc. Lond. XXVI, p. 181—87.)

»Corpus parvulum, elongatum, sublineare vel subconicum, sat depressum, attamen etiam subconvexum, scutis dorsalibus septem obtectum. Caput parvum, non absconditum. Scuta dorsalia magnitudine sat inæqualia, tenera, vix chitinea, sculptura nulla, supra setis simplicibus, plerumque transverse seriatis ornata, marginibus lateralibus nudis. Pili laterales sensiles sub margine scuti 2, 3, 4, 5, 6, siti, longi vel longissimi, sæpius rigidi. Pleuræ non obtectæ. Pedes gradatim longiores, graciles et spinosi, ungue trilobo; pedum articuli basales appendiculis manifestis præditi.» (LATZEL o. c. p. 22).

##### 1. *Pauropus Huxleyi* LUBBOCK 1866.

(Trans. Linn. Soc. Lond. XXVI (1866) p. 182, t. 10.)

»Gracilis, subconicus vel inverse-fusiformis, sublævis, albus totus, tractu intestinali sæpius pellucente. Caput antennæque

pilis brevioribus vel longioribus, subclavatis et subtilissime articulatis sparse vestita. Antennarum stylus latior altero brevior, in apice inter flagella breviter pedunculata globulum minorem sessilem vel brevissime pedunculatum gerens; flagellum tertium ceteris longius. Scuta dorsalia parum convexa, sublævia, marginibus integris, scuto quinto maximo, septimo minimo, omnia tamen seriebus binis transversalibus pilorum brevium ornata. Pili laterales sensiles longi et rigidi, subplumosi, paris ultimi longissimi, retro directi. Pedes porrecti, longi, gradatim longiores, in articulis duobus basalibus appendiculas integras, in iisdem vero articulis paris ultimi appendiculas bilobas possidentes, unguis trilobi partibus lateralibus dilatatis, parte media tenui. Long. 1—1,3 m.m., lat. max. 0,20—0,35 m.m.» (LATZEL o. c. p. 23—24, t. II f. 10—12).

Denna märkliga myriopod — som i Londons entomologiska förening, där LUBBOCK år 1866 redogjorde för sitt fynd, föranledde en mycket framstående medlem af detsamma, Mr WESTWOOD, att säga, att, med undantag af det utaf HALLIDAY beskrifna slägtet *Iapyx*, *Pauropus* vore det intressantaste leddjur, som på många år blifvit uppdagadt — upptäcktes i Sverige nästan samtidigt med LUBBOCKS fynd i England af n. v. professorn T. TULLBERG. Utan tvifvel är den ej så sällsynt, men dess ofantligt ringa storlek och undangömda lefnadssätt — LATZEL anbefaller att, vid sökandet efter den, med loupe genomsöka föremål, hvarå den brukar uppehålla sig — hafva gjort, att den blott på få ställen hittills anträffats. Jag har en gång för flere år sedan funnit den vid *Sanna* nära Jönköping. Den bör med framgång kunna eftersökas under stenar, multnande grenar och blad, där acarider, poduror och scolopendrellor bruka trifvas.

Måhända skola hos oss ock påträffas ej mindre den andra europeiska arten af slägtet, *P. pedunculatus* LUBBOCK, som har antennernas två hufvudgrenar lika långa och »antennknappens» skaftad, än ock representanter af pauropodernas andra familj.

## Fjärde ordningen DIPLOPODA

BLAINVILLE-GERVAIS 1844.

1:a Underordningen *Pselaphognata* LATZEL 1884.6:e Familjen *POLLYXENIDÆ* GRAY & JONFS 1842.IX. Släktet *Pollyxenus* LATREILLE 1802—04.

(Hist. Nat. d. Crust. et d. Ins. III, p. 45 &amp; VII p. 81.)

1. *Pollyxenus lagurus* LINNÉ 1758.(*Scolopendra lagura* i Syst. Nat. ed. X p. 637.)

Tämligen allmän; anmärkt i de flesta provinser af Södra Sverige från Skåne åtminstone till Upland. — Danmark, Holland, Belgien, Nord- och Sydtyskland, England, Frankrike, Italien.

2:a Underordningen *Chilognatha* LATREILLE (ex. p.) 1802.7:e Familjen *GLOMERIDÆ* LEACH 1814.X. Släktet *Glomeris* LATREILLE 1702.

(Hist. Nat. d. Crust. III p. 44; VII (1804) p. 63.)

1. *Glomeris marginata* VILLERS 1789.(*Oniscus marginatus* Vill. i Linn. Ent. IV, p. 187 t. 11, f. 15.)

Allmän i Sveriges sydligaste provinser, mera sporadisk i Småland och Östergötland; synes gå längre upp på västra kusten, där den funnits i Bohuslän (*Bro* s:n och *Hult* i Askims s:n, A. W. MALM) samt i Norge vid Kristiania och Mandal. — Skall enligt STUXBERG saknas på Gotland.<sup>1</sup>

Äfven i det öfriga Europa är ofvanstående art anträffad mera i de västra länderna än i de östra (Danmark, Holland, Belgien,

<sup>1</sup> Min uppgift 1866 om dess förekomst på Gotland grundade sig på exemplar, hvilka jag då ville minnas mig sjelf hafva tagit på Gotland 1863. Då emellertid en så grundlig kännare af Gotlands myriopodfauna som dr STUXBERG ej, ehuru sjelf gotländing, kunnat återfinna den derstädes, vågar jag ej vidhålla min uppgift, som ju kunnat bero på en etikettförväxling.

Vestra Tyskland, England, Frankrike, Italien) och synes t. ex. saknas i Schlesien och Österrike enligt HAASE och LATZEL. Dock är den af dr EVERTS funnen så långt östligt som i *Sachsen*.

## 8:e Familjen POLYDESMIDÆ LEACH (ex. p.) 1814.

### XI. Slägtet *Polydesmus* LATREILLE (ex. p.) 1802.

(Hist. Nat. d. Crust. et d. Ins. III p. 44; VII (1804) p. 77.)

Intill senaste tiden upptogs af de nyare kritiske myriopodologerna blott en *Polydesmus*-art, den allmänna *P. complanatus*, såsom tillhörande Nord- och Mellaneuropas fauna. Sedan LATZELS på iakttagelser rika och med noggranna afbildningar försedda arbete: »Die Myriopoden der Österreichisch-Ungarischen Monarchie (Wien 1881—1884)», utkommit, synes man mera allmänt vilja följa den af amerikanaren H. C. WOOD uppställda grundsatsen att bygga artbegränsningen inom åtskilliga diplopodsläkten på olikheten i hanarnes kopulationsorgan — hvilken karakter ju inom arachnidernas grupp länge visat sig synnerligen tillförlitlig. Redan 1870 anmärkte jag i min lilla uppsats: »Om några myriopoder från Azorerna» (Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1870 p. 820), att vi enligt denna grund egde åtminstone två, om icke tre olika *Polydesmus*-former, samt lemnade, jämte en afbildning af kopulationsorganerna hos den nyuppställda azoriska arten *Pol. coriaceus*, tillika en afbildning af samma organ hos den största och allmännaste svenska formen, som därför företrädesvis borde erhålla namnet *Pol. complanatus*. »Den andra formen — skref jag vidare — har dem något liknande samma organer hos *Pol. coriaceus*, men tanden nedanför spetsen är utvecklad till en lång, stundom tandad flik. Hos den tredje formen är öfverensstämmelsen med *Pol. coriaceus* i detta hänseende ännu större.» För den andra, så omnämnda formen har nu LATZEL fixerat C. L. KOCHS namn *Pol. denticulatus*, och följdriktigt bör väl den tredje då ock särskiljas med sitt namn, hvilket lämpligast kan ske genom att upptaga den som en varietet af ofvan anförda *Pol. coriaceus* och kalla den på grund af dess nordiska förekomst *borealis*. Olikheterna i skapnaden för öfrigt äro dock så ringa och svåra att karakterisera, att det är med en viss tvekan, som

man kan besluta sig för att göra artskilnad. I korthet skulle denna skilnad kunna skematiskt framställas sålunda:

1. Hanens två kopulationsfötter enkla, i midten tillbakaböjda och med spetsen klufven. — Kroppsformen mera bred och platt, rygg- och sidoknölarna sällan hårbärande, sidoprocessernas bakhörn mindre utdragna. Antennerna kortare. .... 1 *Pol. complanatus*. (L.)
2. Hanens två kopulationsfötter dubbla, skilda ända till det håriga basalstycket, i spetsen mer eller mindre krokformiga och med själfva spetsen enkel. Kroppsformen smalare, ryggen mindre plan, rygg- och sidoknölarna nästan alltid hårbärande. Antennerna längre.

A. Kopulationsfötternas längre (yttre) stam ett stycke från spetsen försedd med en långt utdragen arm eller gren; de främre segmentens sidokölar mera uppböjda; åtminstone de 7—8 sista segmentens bakhörn utdragna utöfver den tvärlinie, som den knölprydda ryggdelens bakkant bildar.

2 *Pol. denticulatus* C. L. KOCH.

B. Kopulationsfötternas längre (yttre) stam i spetsen ej grenig, på sin höjd försedd med en liten tandlik utvidgning ett stycke ofvan den enkla spetsen; de främre segmentens sidokölar mindre uppböjda; knappast mer än de 5—6 sista segmentens bakhörn utdragna utöfver nämnda tvärlinie.

3 *Pol. coriaceus* PORAT, var. *borealis*.

1. *Polydesmus complanatus* LINNÉ 1761.

(*Iulus complanatus*, Fauna Suecica, ed. II p. 502.)

Tämligen allmän från Skåne åtminstone till Helsingland. Spridd, såsom det synes, äfven genom det öfriga Europa.

2. *Polydesmus denticulatus* C. L. KOCH 1847.

(Syst. d. Myriapoden p. 135.)

Syn. 1851 *Polydesmus acutangulus* MENGE, Die Myr. d. Umg. v. Danzig p. 9.

1884 » *denticulatus* LATZEL, Die Myr. d. Öst.-Ung. Mon. II, p. 141.

Ehuru namnet *Polydesmus denticulatus* redan 1841 är af LE GUILLOU användt för en (exotisk) polydesmid, har jag, efter LATZEL och HAASE, bibehållit det för ofvanstående, då goda skäl, åtminstone af praktiskt värde, fordra upphöjandet af en del ny-uppställda undersläkten af *Polydesmus* s. lat. till släkten, och bland dessa befinna sig *Stenonia*, dit LE GUILLOUS art hör, samt *Paradesmus*, hvaraf vi äfven i Sverige funnit en representant.

Kroppslängd ända till 16 m.m.; bredd 2 m.m.

Är säkerligen nästan lika allmän som *Polydesmus complanatus* såsom antecknad från Skåne (Lund, ROTH), Småland (Fönköping), Vestergötland (Mösseberg, STUXBERG enl. ex. i Ups. Mus.), Göteborg (A. W. MALM). — I Norge har jag i Kristiania bot. trädgård tagit den, äfvensom i Danmark (Rosenborgs Have i Köpenhamn). Från Holland anföres den af Dr EVERTS, och bland en del myriopoder, som jag under en resa i Tyskland 1884 insamlade, finnas exemplar från Sachsiska Schweiz, Köln, Nürnberg och Würzburg. Prof. LATZEL anför den från Österrike, Ungarn och mellersta Frankrike, d:r HAASE från Schlesien.

### 3. *Polydesmus coriaceus* PORAT 1870.

(Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1870, no 7, p. 819, fig. 7.)

var. *borealis* n. var.

*Polydesmo denticulato* simillimus, at minor, pedibus copulativis maris (bipartitis) stipite longiore exteriore simplici (sub apicem non ramifero sed interdum denticulo minimo), apice simplici; stipite breviori interiore apice simplici, hamato, pulvilloque setigero; angulis posticis carinarum lateralium tantum in segmentis 5—6 ultimis ultra marginem posticum transversum dorsi productis.

Long. corp. 10—15 m.m.; lat. 1,5 m.m.

Utbredningen ännu föga känd. Funnen i Skåne af konservator ROTH, Skåne och Upsala af Prof. LILLJEBORG, Vestergötland (Mösseberg STUXBERG enl. ex. i Ups. mus.), Småland (Fönköping) och Vestmanland (Kungsör) af mig, som tagit den äfven i Tyskland (vid Erfurt).

## XII. Släktet *Paradesmus* (SAUSSURE) 1859.

(Sousgenre *Paradesmus* Linnæa entomol. XIII p. 325.)

Släktet, som af LATZEL (Die Myr. d. Öst.-Ung. Mon. II, p. 161) första gången upptogs såsom själfständigt, omfattar sådana



polydesmider, som hafva segmentens bakre ryggdel glatt, utan den prydnad af knölar eller upphöjningar, som annars så ofta förekomma inom denna grupp, och i stället försedd med en tvärgående djup fåra. Sidoprocesserna äro ock mindre tandade, än annars vanligen är fallet.

1. *Paradesmus gracilis* C. L. KOCH 1847.

- Syn. 1847 *Fontaria gracilis* C. L. KOCH Syst. d. Myr. p. 142.  
 1860 *Polydesmus* [Paradesmus] *coarctatus*, SAUSSURE, Myr. du Mexique p. 39. f. 18.  
 1872 *Pol.* [Paradesmus] *gracilis*, PORAT, Myr. Afr. Austr. i Öfers. Vet. Ak. Förh. N:o 5, p. 9.  
 1884 *Paradesmus gracilis* LATZEL, Die Myr. d. Öst.-Ung. Mon. II, p. 162.

*Kroppen* smal, ofvan föga kullrig, framåt afsmalnande, ofvan glest och kort hårig. *Hufvudet* glatt, med en lång och djup hjässfåra; pannan försedd med borst, hvilka, ordnade i tvenne rader, sträcka sig uppåt öfver antennrötterna. *Antennerna* längre än kroppens bredd, med 2:a—6:e lederna föga olika i längd. *Hulsskölden* bredare än hufvudet, framkanten bågböjd och marginerad, bakkanten nästan rät; sidoflikarne framtill rundade, bakhörnen trubbiga. *De följande segmenten* äro, med undantag af det första och det sista, ofvan i den bakre upphöjda delen försedda med en tvärgående, liksom naggad fåra; *suturen* emellan segmentens främre och bakre del vackert naggad; framdelen är för öfrigt glatt, bakdelen stundom lätt skrynklig; 2:a—5:e segmenten försedda med en liten köl strax ofvan fötternas fäste. *Sidokölarne* raka, 3:e och 4:e segmentens minst, 2:a segmentets lägre än grannsegmentens; alla äro de i kanten mer eller mindre förtjockade, framtill försedda med en liten (hårbärande) tand och med bakre vinkeln, isynnerhet på 15:e—19:e segmenten, hvasst utdragen. *Sidoporerna* belägna bakom midten i själfva kanten af kölarne. *Sista segmentet* långt utdraget, i spetsen tvärhugget eller något u. bräddadt samt försedt med hår och borstbärande vårtor. *Analvalvlerne* marginerade, i kanten gleshåriga; infraanalskifvan trubbvinklig med en borstbärande vårta på ömse sidor om spetsen. *Benen* borstväpnade och håriga, längre än

kroppens bredd. *Färgen* mörkbrun, på undre kroppssidan blekare, hvitaktig, hos yngre ex. enfärgadt gulaktig; sidokölarne hvita. — *Hanens kopulationsorganer* ega ett kraftigt och förlängdt basalstycke, hvarifrån utgå dels en kortare inåtrigtad stam, dels en längre tvådelad, hvars ena del bildar ett slags krumböjd skida, inneslutande ett långt, med spetsen utskjutande borst. — Längd 17 m.m.; bredd 2 m.m.

Af denna i nästan alla verldsdelar förekommande myriopod hafva äfven några exemplar förirrat sig till drifhus i Sverige och Norge. Ofvanstående beskrifning grundar sig nämligen på 3 exemplar, tagna i *Öfverås* växthus nära Göteborg af Int. A. W. MALM, samt på ett annat, funnet i Kristiania botaniska trädgård år 1886 af mig. — Prof. LATZEL anför den från Ungarn, själf har jag tagit ett exemplar sommaren 1884 i Palmengarten i Hannover. Från Holland angifves den af MAX WEBER i Arkiv f. mikrosk. Anatomi, b. 21 (1882) p. 468, där det bl. a. heter: »Djuret förekommer i flere drifhus i Zeist, Utrecht och Amsterdam i fuktig jord under blomkrukor och kommer i varm och fuktig väderlek gerna upp till ytan. Förr var det blomsterhandlarne okänt, medan det nu blifvit en verklig plåga för många växthus.» Från Neapel har jag sett exemplar i Dr EVERTS samling.

### XIII. Slägtet *Scytonotus* C. L. KOCH 1847.

(Syst. d. Myr. p. 130.)

Detta KOCHS slägte skall måhända befinnas sammanfalla med *Brachydesmus* HELLER. Fullt utvecklade exemplar af *Sc. granulatus* SAY, förvarade på Riksmuseum i Stockholm, ega nämligen blott 19 segment. KOCH uppgifver visserligen 20 segment för sina *Scytonotus*-arter, men afbildar dem med 19, och då han uppgifver, att till typ för hans *Sc. nodulosus* legat ett han-exemplar med 31 par ben, hvilket antal helt enkelt är en omöjlighet, väckes ytterligare tvifvel på hans uppgifters noggrannhet.

Af detta slägte, som annars synes tillhöra Nordamerika, har Int. A. W. MALM i Göteborgs Trädgårdsförenings växthus år 1874 på våren funnit ett stort antal exemplar af en form, som på grund af sina fingerlikt delade sidosköldar här upptages under namnet

1. *Scytonotus digitatus* n. sp.

Rufo-brunneus, non setosus, vertice capitis dorsoque segmentorum dense et subseriatim tuberculatis, collo supra tuberculato, antice multibolato, carinis lateralibus segmentorum, præsertim mediorum, digitatis, digito medio longissimo; antennarum articulo 5:o longissimo.

Long. corp. 5—6 m.m.; lat. 0,5 m.m. (form. jun.)

*Kroppen* smal, på ryggsidan tämligen konvex, tätt knölig, hårlös. *Hufvudet* har hjässan mycket kullrig och försedd med ett antal små, föga upphöjda knölar; hjässfåran icke synnerligen djup; pannan kort hårig. *Antennerna* korta, klubblika, med 5:e leden längst och tjockast; i längd komma därefter 6:e, 2:a, 4:e, 3:e och 7:e i nu nämnda ordning. *Segmentens* ryggdel är prydd med en mängd föga regelbundet ordnade, större och mindre knölar, hvilka icke äro borstbärande utom på ändsegmentet. Bland knölarne ordna sig de större till 4 längsgående rader, hvilka isynnerhet på de bakre segmenten, där knölarne äro mera utvecklade, blifva tydliga. Bakkantens knölar äro störst, isynnerhet den knöl, som är belägen strax ofvan och inom sidokölarne. *Halsskölden* är framtill föga böjd, men delad i flere (omkr. 10) rundade flikar; bakkantens sidor framåt böjda. *Ändsegmentet* är hvälfadt, föga utdraget, med spetsen tvär, knölarne ofvan och i kanten stora och hårbärande. *Analvalvlerne* otydligt marginerade, med få hår; infraanalskifvan kort men bred, i spetsen, som är rundadt trubbvinklig, försedd med ett par hår. *Segmentens sidokölar* tämligen stora, handflikiga, vanligen 3-fingrade med den mellersta fliken störst, den bakre minst; kölarne på de flesta segmenten framåtböjda, hvarigenom bakre hörnet blir mera rundadt än det främre; på de bakre segmenten, ungefär från det 13:e, är dock bakre vinkeln spetsigare och kan på de sista segmenten kallas utdragen. *Benen* 29 par, glest borstklädda, med 6:e leden längst, 2:a nästan lika lång som 6:e, 3:e lika med 4:e.

Färgen ofvan rödbrun, under hvitaktig.

Fyndort: se ofvan:

Intet af de många exemplaren har några kopulationsorgan, hvadan de antagligen beteckna blott en ungform.

XIV. Slägtet *Brachydesmus* HELLER 1858.

(Verh. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XXVI, p. 313.)

Äfven detta släkte, som innefattar polydesmider med blott 19 bålsegment, har befunnits representeradt hos oss, nämligen genom arten

1. *Brachydesmus superus* LATZEL 1882.

(Karlinski's Materialy do Fauny Wijow-Sprawozd. — Kom. fizy. XVII, p. 236.)

Syn. 1884 *Brachydesmus superus*, LATZEL, Die Myr. Öst.-Ung. Mon. II, p. 130.

Mycket smal och mera långhårig än polydesmerna, hvilka han eljes liknar. — *Hufvudet* hårigt alltifrån hjässan till munkanten, liksom mandibularstammarne. *Antennerna* kortare och mera klubblika än hos våra polydesmer. *Halsskölden* elliptisk, med en kantrad rundtomkring af hårbärande låga knölar; dylika knölar pryda ock midten af skölden. *Ändsegmentet* med en tvärsittande hårrad samt med en i spetsen hårbärande process, som skjuter tämligen långt utöfver *analvalvler*na. Dessa sistnämnda äro lätt marginerade och bära några få (två par) hår; infraanal-skifvan stor, triangelformig, med tvärhuggen spets, hårbärande. *De öfriga segmentens* bakdel alldeles som hos våra polydesmer på ryggen upphöjd och utplattad samt försedd med hårbärande knölar med ungefär samma anordning som hos dem; knölarne äro dock ej sällan lägre och håren längre; håren äro vanligen fördelade i tre rader, 6 i hvardera, nämligen en rad bakåtrigtade i bakkanten, strax framför denna en annan rad af uppåtrigtade samt en framtill närmare suturen af likaledes uppåtrigtade. *Sidokölarne* äro 3—5-tandade, med tänderna hårbärande; bakhörnen äro dock ej så utdragna som hos en *Polydesmus*, icke heller *segmentens* bakkant inom processerna så insvängd; 2:a segmentet nästan halfmånformigt med sidokölarne snedt stälda.

*Färgen* hvitaktig med en genomlysande mörk ryggrand längs tarmkanalen; i sprit mörknar djuret ofta, så att främre och bakre kroppsdelarne blifva mer eller mindre tydligt rödbruna.

Längd 9 m.m.; bredd 1 m.m.

Hanens kopulationsorgan äro rätt olika våra polydesmers:

de båda koputationsfötterna äro nämligen enkla, långa, båg böjda, i midten utvidgade och rännformigt urhålkade, med spetsen hakformig och enkel; ett stycke ofvan spetsen, ungefär där urhålkningen slutar, sitta två smala taggar i vinkel mot rännan och hafva emellan sig en liten borstklädd dyna.

Denna hitintills förbisedda polydesmid är i Sverige anträffad blott i Skåne (*Lund* och *Fogelsång*, ROTH), men finnes nog på flere ställen. I Norge är den i Kristiania botaniska trädgård tagen af mig, som funnit den äfven i Danmark (Rosenborgs Have, *Köpenhamn*) och i Tyskland insamlad den på några ställen (*Erfurt Köln, Nürnberg*). — Schlesien, Österrike.

## 9:e Familjen CHORDEUMIDÆ C. L. KOCH 1847.

### XV. Slägtet *Craspedosoma* LEACH — RAWLINS 1814.

(Trans. Linn. Soc. Lond. XI, part. 2, p. 380.)

#### 1. *Craspedosoma Rawlinsii* LEACH 1814.

Sällsynt. Funnen vid Ringsjön (sydsidan), Dahlby nära Lund, Öfvedskloster, Belteberga, Farhult och Ignaberga i Skåne; Blekinge (*Ronneby*); Småland (*Fönköping*), Vestergötland och Bohuslän (*Burgården, Stora Torp, Göteborg*: A. W. MALM). — Danmark, Holland, Tyskland, Italien, Frankrike och England.

MEINERT, HAASE och LATZEL upptaga äfven KOCHS *Craspedosoma marmoratum* såsom specifikt skild på grund af dess plattare form och mera kölade sidoprocesser, hvarigenom den närmar sig polydesmerna, samt ett ringare antal (28) segment och färre oceller; ja HAASE för den till och med till ett annat slägte, det Polydesmus-lik *Atractosoma* FANZAGO. Af denna form äro ock flere individer tagna i Sverige; men då intet hän-exemplar med utvecklade kopulationsorgan, hvaraf artskilnaden tydligast kunde framgå, förefunnits däribland och alltså olikheten med ungformer af *Crasp. Rawlinsii* är svår att afgöra, synes mig föga skäl vara att uppföra den såsom art. (Jämför STUXBERG: Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1870, p. 909).

## 10:e Familjen IULIDÆ LEACH (ex parte) 1814.

XVI. Slägtet *Isobates* MENGE 1851.

(Die. Myr. d. Umg. v. Danzig p. 6.)

1. *Isobates varicornis* C. L. KOCH 1847.

Denna myriopod, som jag 1866 (Sveriges Dipl. p. 30) på i citerade afhandling anförda skäl ej vågade identifiera med KOCHS *Nemasoma varicorne*, utan betecknade med MENGES namn *Isobates semisulcatus*, om hvilket intet tvifvel kunde råda — samma namn användes sedan af MEINERT, STUXBERG, ROSICKY, KARLINSKI m. fl. — upptages af de skarpsynte tyske författarne LATZEL och HAASE såsom synonym med KOCHS art, hvadan dennes namn bör återinträda.

Ej så sällsynt i de södra provinserna, där den träffas under barken af multnande såväl barr- som löfträd, helst ek och björk. Hur långt den går mot norr, är ännu ej utrönt, men den uppgifves funnen åtminstone så nordligt som vid Upsala. — Danmark, Holland, Tyskland, Italien.

XVII. Slägtet *Blaniulus* GERVAIS 1836.

(Bull. Soc. Philom. de Paris, p. 72).

1. *Blaniulus fuscus* AM STEIN 1857.

(Myr. und Crust. Graubündens i Jahresber. d. Nat. Ges. Graubündens, Neue Folge, 2 Jahrg., p. 139, Chur 1857).

Syn. 1884 *Blaniulus fuscus* LATZEL, Die Myr. Österr. II, p. 248.

(Obs. Under namnet *Blaniulus fuscus* AM STEIN beskref jag i Sveriges Dipl. p. 32, Stockholm 1866, med orätt följande art).

Kroppen smal, dock något tjockare än hos *Blaniulus pulchellus*, glänsande, i segmentens bakbrädd med korta och spridda hår. *Hufvudet* har pannan hårlös, hjässan med två hårbärande gropar. *Antennerna* längre (ända till  $1\frac{1}{2}$  gång) än kroppens bredd. *Ögonen* räkna flere oceller än hos *Blaniulus pulchellus*; LATZEL uppgifver 10—13, fördelade i 2—3 längsrader. Det

svenska exemplar, som ligger till grund för denna beskrifning och som synes vara mera utveckladt än något af dem LATZEL haft under ögonen, har ett ännu större antal, inemot 20, hvilka äro så tätt hopade, att de äro svåra att räkna; först ligga 3—4 oceller i enkel rad, därefter vidga sig ögonhoparne till en omvänt äggformig omkrets, innehållande 3—4 oregelbundna rader oceller. *Halssköldens* sidodelar nedtill spetsvinkliga, med framkanten snedt afskuren; nederst äro 3—4 hopträngda längsstrimmar intryckta. *Ändsegmentet* glatt, mycket glest hårbräddadt, utan process, i bakkanten nästan rundadt. *Analvalvler* ej marginerade och ej punkterade, äfvenledes hårbräddade (med 2 par); analskifvan tämligen stor, i spetsen trubbvinkligt rundad samt försedd med (2) hår. *De öfriga segmenten* tämligen djupt insnörda vid suturen, bakdelen ofvan glatt och glänsande, framdelen med något läderartadt ojämn yta; ryggen utan strimmar, men buksidan med flere sådana längsgående, börjande på framdelen framom suturen och öfvergående till bakdelen samt utlöppande i bakkanten utom de 2—3 öfversta, som oftast, isynnerhet på kroppens främre hälft, äro gradvis förkortade och upphöra långt framom bakkanten, stundom kort bakom suturen; den öfversta strimman är med en halfcirkelformig linie tvärs öfver ryggen förenad med motsvarande på andra sidan, de öfriga börja något längre fram på segmentets framdel och äro tillsammans hopbundna af en strimma. *Sidoporerna* små, belägna midt i segmentens bakdel. *Benen* tämligen korta. Antalet segment 56 (?), (enligt LATZEL 35—48).

*Hanen* har mandibelstammarne försedda med en enda nedåtrigtad, tapplik flik; 1:a benparet kroklikt, såsom hos de flesta *Iulus*-arter. *Kopulationsorganerna* långa, alldeles fria, bakåtrigtade, med de fränre kopulationsfötterna kortare än de bakre, mot spetsen afsmalnande, bihangen vid deras bas i spetsen glest borstbärande, de bakre kopulationsfötterna båg böjda, smala, i spetsen något utvidgade och där bärande några få (6) långa borst. De öfriga benparen bärande på 2:a—5:e ledernas undre sida (liksom hos *Blan. pulchellus*) 1—3 lancettlika borst jämte de vanliga hårfina.

*Färgen* mörkbrun med ljusare fötter; i lefvande tillstånd företer djuret antagligen en mer eller mindre tydlig ljusare mar-

morering på hufvudet och de främre segmenten. Längd (9—)20 m.m.; bredd (0,6—) 2 m.m.

Funnen i *Skåne* (Broby?) af konservator ROTH. Det enda exemplar, som förelegat, hade förlorat antennerna och var afbrutet på midten, hvarför segmentalet anförts med frågetecken. Det kan dock knappt betviflas, att djuret haft 56 segment, ehuru detta tal ej är obetydligt högre, än det LATZEL angifver för den österrikiska formen. Men utom det att LATZEL grundat sin beskrifning på ett fåtal (7) individer och uppgifterna därför i hvarjehanda fall torde komma att modifieras, synes det nu beskrifna svenska exemplaret äfven i andra afseenden, i ögon, i tjocklek och längd, varit mera utveckladt än de i Österrike funna. De beslägtade arterna *Blaniulus pulchellus* och *Blaniulus guttulatus* hafva ock ett segmentantal, som uppgår till 50—59.

AM STEINS beskrifning (o. c. pag. 139) af *Blaniulus fuscus* angifver såsom väsentligt artmärke: »Die Hinterhälfte sämtlicher Körperschilde von den Beinen an gegen den Rücken mit deutlichen *kürzer werdenden* Furchenstrichen, Rücken glatt.» Hos *Blan. pulchellus* äro alla strimmorna, äfven de öfversta, hela och nående bakkanten af segmentet, alltså ej gradvis kortare upptill. Enligt LATZEL är det egentligen mandibularstammens enkla tapplika flik, första benparets kroklika form samt kopulationsorganernas olikhet hos hanen, som göra artskilnaden. Denna olikhet framställer han i diagnoserna på följande sätt:

*Blaniulus fuscus:*

Mas: Stipites mandibulares infra *unidentati, dente condyliformi*. Pedum primi paris articulus ultimus *hamuliformis*, — — — Organa copulativa: par anterius posteriore brevius, angustatum (præsertim apicem versus), in basi arcuatum, *laminis lateralibus brevioribus, in apice parce pilosis*; par posterius tenue, in basi arcuatum, in apice leviter tumidum et pilis longis obsessum.

*Blaniulus pulchellus:*

Mas: Stipites mandibulares infra valde producti, *bidentes*. Pedum primi paris articulus penultimus processu interno magno, profunde emarginato (*bidente*) instructus. — — — Pedum copulativorum par anterius: *laminæ mediæ conjunctæ, in basi latæ, in apice acuminatæ, leviter arcuatæ; laminæ laterales multobreviores, apice glabro*. Pedum copulativorum par posterius elongatum, clavatum, in apice obtuso fimbriatum.



Det förtjänar kanske tilläggas, att LATZEL bland släktkaraktererna för *Blaniulus* angifver äfven angående kopulationsorganerna: Pedes copulativi, *elongati*, *prominentes*, sat simplices. (Alla kursiveringar af undertecknad.)

BERLESE, som i sitt stora verk: Acari, Miriapodi e Scorpioni Italiani, fasc. XXI n:o 2, gifver en beskrifning och afbildning af 1:a benparet hos *Blaniulus pulchellus*, förlägger den omskrifna processen ej till näst sista, utan till sista leden och omtalar förhållandet med orden: Pedes 1:i paris articulo postremo dilatato, apice inciso ac in dentibus 4 desinenti.

(Forts.)



## ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS I STOCKHOLM SAMMANKOMST

DEN 23 FEBRUARI 1889.

Sedan ordföranden, prof. O. SANDAHL helsat ledamöterna välkomna, erinrade han om den stora förlust, som Föreningen lidit genom hedersledamoten, lektor AUGUST EMIL HOLMGRENS död på det föregående årets sista dag. Med några hjärtliga ord framhöll ordf. HOLMGRENS stora betydelse för i synnerhet den svenska entomologien. En utförligare nekrolog skulle i tidskriften införas.

Följande nya ledamöter hade invalts i föreningen.

På förslag af lektor SPÅNGBERG och konservator KOLTHOFF:

Studenten hr ROBERT BÜNZOW (Stockholm);

på förslag af prof. AURIVILLIUS:

Fil. kand. hr HARALD SCHÖTT (Upsala);

på förslag af konservator LAMPA:

Veterinären hr LARS JOHAN FREDBERG (Mellerud)

och på förslag af apot. hr THEDENIUS:

Farmacie studiosus hr JOHN PERSSON (Stockholm).

Därefter upplästes revisorernas berättelse, som var af följande lydelse:

### Revisionsberättelse för år 1888.

Undertecknade, som vid Entomologiska Föreningens sammanträde den 14 sistlidne december utsågos att revidera räkenskaperna för år 1888, få efter verkställt uppdrag afgifva följande berättelse.

A. F. REGNELLS fond, P. F. WAHLBERGS fond och Ständiga Ledamöters fond, hvarifrån räntorna öfverförts till Allmänna kassan, hade under året icke vunnit någon förökning samt utgjorde respektive 2,000, 2,000 och 1,100 kronor.

OSKAR SANDAHL'S fond, hvilken vid årets början utgjorde 2,302 kr. 45 öre, och hvars räntor likaledes öfverförts till Allmänna kassan, har vunnit en tillökning af 71 kr. och uppgick således vid årets slut till 2,373 kr. 45 öre. Nämda tillökning har uppkommit genom följande gåfvomedel: af sällskapet Fauna 50 kr., af fröken D. PETERSEN 10, af fröken S. von POST 5 och af kyrkoherden H. D. J. WALLENGREN 6; tillsammans 71 kronor.

Af det sagda framgår, att de fyra förenämde fonderna vid årets slut tillsammans utgjorde 7,473 kr. 45 öre.

Ställningen i Allmänna kassan utvisas af följande öfversigt.

### Debet.

|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| Behållning vid årets början .....                   | 529: 83          |
| <i>Inkomster:</i>                                   |                  |
| Under året influtna årsafgifter:                    |                  |
| 5 st. för 1887 .....                                | 30: —            |
| 231 » » 1888 .....                                  | 1,386: —         |
| 1 » » » å 10 francs .....                           | 6: 89            |
|                                                     | <u>1,422: 89</u> |
| Räntor från förenämde 4 fonder .....                | 442: 19          |
| Behållning å försålda exemplar af tidskriften ..... | 66: 11           |
| Försålda separater ur biblioteket .....             | 22: 40           |
|                                                     | <u>1,953: 59</u> |
|                                                     | Summa 2,483: 42  |

### Kredit.

#### Utgifter:

För framställandet af årgången 1888 af tidskriften:

|                                                                               |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Tryckning, papper och häftning .....                                          | 922: 52          |
| Illustrationer .....                                                          | 104: —           |
|                                                                               | <u>1,026: 52</u> |
| Utsändning af tidskriften till in- och utlandet .....                         | 82: 75           |
| Brefvexling, brefkort m. m. ....                                              | 28: 08           |
| Blankett-tryck m. m. ....                                                     | 32: —            |
| Bokinköp för biblioteket .....                                                | 35: —            |
| Inbindning af böcker .....                                                    | 63: 84           |
| Arvode till distributören .....                                               | 50: —            |
| Diverse .....                                                                 | 21: 40           |
| Betalt d. 31 dec. 1888 bibliotekskassans skuld till Oskar Sandahls fond ..... | 431: 07          |

Omkostnader för »Entomologisk Latinsk-Svensk ordbok af Claes Grill» (500 ex.):

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Tryckning, papper och häftning ..... | 436: 55        |
| Annonser .....                       | 10: 60         |
|                                      | <u>447: 15</u> |

|                                      |       |         |                 |
|--------------------------------------|-------|---------|-----------------|
| Afgår för 23 försålda exemplar ..... | 46: — | 401: 15 | 2,171: 81       |
| Behållning vid årets slut .....      |       |         | <u>311: 61</u>  |
|                                      |       |         | Summa 2,483: 42 |

Antalet ledamöter utgjorde den 14 sistlidne december 277, hvaraf 252 betalande, hvadan årsafgifternas belopp enligt denna beräkning uppgår till 1,512 kronor.

Till behållningen vid årets slut höra äfven, ehuru ej af oss inräknade i föregående räkenskapsöfversigt, ett mindre antal resterande årsafgifter, restupplagen af tidskriften och GRILLS ordbok samt för försäljning afsedda, men ännu ej realiserade separater ur biblioteket.

Bland Allmänna kassans utgifter äro detta år upptagna två betydande poster af tillfälligt natur. Beträffande den förra af dessa, nämligen betalandet af bibliotekskassans skuld till OSKAR SANDAHLs fond, må vi erinra därom, att vi i förra årets revisionsberättelse alternatift framhöllo, att denna åtgärd torde kunna vidtagas, om ej hela den då befintliga behållningen i Allmänna kassan pröfvades vara behöfzig för kassans utgifter. Då nu styrelsen beslutit den ifrågasatta åtgärden och i sammanhang därmed låtit bibliotekets kassakonto utgå ur räkenskaperna, har därigenom vunnits en afsevärd förenkling af dessa, utan att Allmänna kassans ställning därigenom i själfva verket försämrats, i ty att de inkomster, som förut ingingo till bibliotekskassan och användes till afbetalning å dess skuld, numera ingå direkt till Allmänna kassan. — Den andra af de åsyftade posterna, nämligen för GRILLS ordbok, har tillkommit i enlighet med beslut af styrelsen, hvilken med rätta, såsom oss synes, önskat möjliggöra utgifvandet af detta förtjänstfulla och för många af entomologiens idkare säkerligen välkomna arbete. Det är att hoppas, att utgiften skall blifva — åtminstone till större delen — betäckt genom försäljning af ordboken, i den mån kännedomen om dess tillvaro blir spridd, hvartill dock en flitig annonsering i tidskriften torde vara behöfzig. — Det må tilläggas, att behållningen i Allmänna kassan visserligen minskats under året med 218 kr. 22 öre, men att den, om nämnda två tillfälliga utgifter ej förekommit, skulle i stället hafva ökats med 614 kronor. Ställningen synes oss således kunna betecknas såsom fullt tillfredsställande.

I förra revisionsberättelsen framhöllo vi med afseende på tryckningskostnaden för tidskriften, att en väl stor del af texten vore i årgången 1887 upptagen af de franska resumeerna. I anledning däraf böra vi nämna, att dessa resumeer upptaga i årgången 1888 endast inemot 14 sidor (mot 42 i den förra).

Föreningens säkerhetshandlingar hafva af oss inventerats och befunnits vara i vederbörligt skick samt öfverensstämma med de i styrelsens protokoller därom antecknade beslut. Räkenskaperna äro i god ordning och med tillhörande verifikationer försedda, hvadan vi på grund af sålunda verkställd granskning tillstyrka Entomologiska föreningen att bevilja styrelsen full ansvarsfrihet för dess förvaltning under år 1888. Därför få vi, på grund af tagen kännedom om styrelsens verksamhet, med synnerligt nöje framhålla, hurusom föreningens arbetschef och styrelsen i dess helhet med samma oförtrutna och uppoffrande nit, som förut, vårdat föreningens angelägenheter.

Stockholm den 22 februari 1889.

Gottfried Hofgren.

Simon Nordström.

I enlighet med revisorernas förslag erhöll styrelsen och kassaförvaltaren med tacksamhet ansvarsfrihet för 1888 års förvaltning.

Sedermera föredrogos de vid sammankomsten den 14 dec. 1888 väckta förslagen till vissa ändringar i föreningens stadgar, hvilka enhälligt godkändes.

Prof. CHR. AURIVILLIUS meddelade ett af honom nyligen gjordt rön, som ådagalade, att en hos honom i februari nykläckt *Sphinx Elpenor* L., hvilken under vanliga förhållanden, då han i fria naturen endast förekommer under sommaren, aldrig kan vara utsatt för någon strängare köld, eger förmåga att, fastän utsatt under 8 dagars tid för en köldgrad af — 6° till — 10° och alldeles stel af densamma, åter qvickna till lif, då han intages i värme.

Med anledning af detta märkliga rön uppstod ett meningsutbyte mellan flere af ledamöterna rörande det kända förhållandet att insektslarver, som öfvervintra i det fria, kunna vara alldeles stelfrusna, så att de till och med lätt kunna brytas tvärt af, men att dessa larver, när värme åter inträder och de för öfrigt äro oskadade, ånyo komma till lif igen. Konservator LAMPA framhöll, att den hos allmänheten rådande åsigten, att frost och kallt väder skulle döda insektslarver i mängd, så att deras härjningar på grund däraf skulle minskas, icke torde vara så alldeles säkert grundad i naturen.

Prof. CHR. AURIVILLIUS redogjorde sedan för den amerikanska entomologen SAMUEL H. SCUDDERS storartade arbete: »*The Butterflies of the Eastern United States and Canada with special reference to New England.*» Detta arbete utmärker sig genom den vidlyftigaste noggrannhet med afseende på snart sagdt alla möjliga förhållanden under de olika utvecklingsstadierna hos fjärilarne, eller den grupp af insekter, som arbetet afhandlar. Förf. har bland annat påvisat, huru olikheter i äggens form äro utmärkande för olika fjärilssläkten, men att däremot likheten mellan larver icke alltid betecknar förvandelskap mellan de fullbildade fjärilarne. Prof. A. framhöll det anmärkningsvärda förhållandet, att inom det stora område, som SCUDDERS arbete omfattar, äro funna endast 126 arter dagfjärilar, obetydligt flere, än hvad som finnes inom det vida mindre Skandinavien, men att bland dessa *Hesperidernas* grupp är representerad af icke mindre än 46 arter, då däremot af denna grupp i Skandinavien endast finnes ett fåtal.

Såsom kvarlevande från istiden påvisar SCUDDER de på toppen af Mount Washington i New Hampshire ofvan trädgränsen förekommande arterna af slägterna *Oeneis* och *Dasychira*.

Konservator LAMPA visade en samling af synnerligen väl preparerade och vackert uppsatta skalbaggar, bland dem många rariteter, hvilka blifvit insamlade i Göteborgstrakten och förärade till föreningen af dess nitiske och skarpsynte ledamot hr fabriksverkmästaren I. B. ERICSSON i Mölndal vid Göteborg.

Hr LAMPA redogjorde sedan för en ny skadeinsekt, en fjäril af Tortricidernas grupp, *Sericoris antiquana*, hvars larver under sistlidne sommar uppåto »rötterna» (utlöparne, stolonerna) af *Stachys palustris* L., odlad vid Experimentalfältet, där föreningens ledamot direktör E. LINDGREN år 1887 hade fått en riklig skörd af vackra hvita, tjocka Stachys-rötter, men under 1888 års sommar hade skörden slagit fel genom härjningarne af denna lilla ljusgula fjärilslarv, som lefde i rötterna.

Apotekaren H. THEDENIUS omtalade bästa sättet att inlägga cyankalium och gips i s. k. fångstburkar, använda företrädesvis vid fjärilsfångst, och tillkännagaf, att dylika burkar kunde efter skriftlig requisition och med iakttagande af giftstadgans föreskrift för öfrigt erhållas å apoteket Korpen i Stockholm.

Löjtnant C. GRILL förevisade en särdeles intressant serie af många individer af skalbaggen *Oryctes nasicornis*, insamlade i sågspånshögarne vid Elfkarleby kronsåg. Serien företedde gradvisa öfvergångar, mellan starkt hornprydda och nästan hornlösa hanar, slutande med en hane, som till yttre formen alldeles liknade den hornlösa honan. Denne hanes könsorgan var dock kraftigt utveckladt.

Ett lifligt meningsutbyte uppstod sedan mellan hrr ADLERZ, LAMPA, GRILL och AURIVILLIUS om olika former af hermafroditism hos insekter.

Oskar Th. Sandahl.

## RÉSUMÉ.

(Page 81 du texte.)

*Séance du 23 Février 1889.*

Le président, M. le professeur O. SANDAHL, annonce la perte sensible faite par la Société en la personne de M. AUGUSTE-EMILE HOLMGREN, professeur à l'École supérieure de sylviculture, mort le dernier jour de l'année dernière. Un article nécrologique spécial sera consacré dans cette Revue à l'éminent entomologiste.

Il est procédé à l'élection de divers nouveaux membres et à la lecture du rapport d'exercice de 1888.

M. le professeur CHR. AURIVILLIUS communique l'expérience récemment faite par lui, qu'un *Sphinx Elpenor* L. dont la chrysalide avait été exposée en février dernier à un froid de — 6° à — 10°, qui l'avait comme gelée, n'en est pas moins sorti plein de vie et de vigueur, une fois que la chrysalide a été replacée au chaud.

Dans le cours de la discussion soulevée par la communication susdite, M. le conservateur LAMPA fait observer qu'il y a fortement à rabattre à l'opinion en vigueur dans le public, que la gelée et le froid font périr des foules de larves d'insectes.

M. AURIVILLIUS donne ensuite le compte-rendu de l'ouvrage de l'entomologiste américain SAMUEL H. SCUDDERS: »*The Butterflies of the Eastern United States and Canada with special reference to New England.*»

M. LAMPA montre une magnifique collection de coléoptères, dont quelques-uns très rares, recueillis aux environs de Gothenbourg, et donnés à la société par l'un de ses membres, M. I. B. ERICSSON, contre-maître de fabrique à Mölndal, près de la ville mentionnée.

M. LAMPA signale un nouvel insecte nuisible, savoir un papillon du groupe des Tortricides, *Sericoris antiquana*, dont les larves ont détruit, l'été dernier, les racines ou stolons de *Stachys palustris* L., cultivés à la ferme expérimentale de l'Académie royale d'agriculture.

M. H. THEDENIUS, pharmacien, mentionne la meilleure manière d'introduire du cyanure de potassium et du gypse dans les bocalux destinés principalement à la prise des papillons.

M. le lieutenant C. GRILL montre une très intéressante série d'individus du *nasicorne* (*Oryctes nasicornis*), recueillis dans les amas de sciure de bois de la scierie d'Elfkarleby (frontière de l'Upland et du Gestrikland). La série offre des gradations régulières de mâles armés de puissantes cornes, à des mâles presque dépourvus de cet appendice, et à un dernier mâle dont la forme extérieure était presque celle de la femelle dépourvue de cornes, comme on le sait.

La communication de M. GRILL est suivie d'une discussion sur les différentes formes d'hermaphrodisme chez les insectes.

Oscar Th. Sandahl.

---



## NOTIS.

---

Såsom något för årstiden synnerligen egendomligt får man väl anse att den 14 januari innevarande år vid 6 graders köld och mulen himmel infångades ett ex. af *Vanessa Urtica*, L. på Kungsholmen vid Stockholm. Denna fjäril öfvervintrar visserligen, men det förefaller besynnerligt hvad det kunnat vara som väckt honom ur hans vintersömn vid denna årstid och vid så olämplig väderlek.

C. G.

---

## SVENSK ENTOMOLOGISK LITTERATUR 1888.

---

### I Sverige tryckta uppsatser.

- AURIVILLIUS, CARL W. S., Om myggors förekomst i Sala grufva. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 97—101.
- AURIVILLIUS, CHRISTOPHER, Revisio monographica Microceridarum et Protomantinarum. Försök till en monografisk bearbetning af Curculionid gruppen Microceridæ och Protomantinae. — K. Vet. Akad. Handlingar. B. 21 n:o 15. 87 sid. 10 tafl.
- , De ryggradslösa djurens lif af A. E. BREHM. Andra upplagan. Autoriserad öfversättning och bearbetning. Stockholm. 1888. 8°. 10 + 468 sid. — Insekter, Tusenfotingar och spindeldjur. Sid. 1—228.
- , Nordens Fjärilar. Första häftet. Stockholm. 1888. 4°. S. I—VIII + 1—8. tafl. 2—5.
- , *Arrhenophagus*, ett nytt släkte bland Encyrtiderna. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 143—148. tafl. 1.
- , Die Brachyceriden-Gattung *Theates* Fähr. und ihre Arten. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 149—154, tafl. 2.
- , Svensk entomologisk litteratur 1887. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 102, 115—117.
- BI-TIDNING, Svensk. Organ för Central-föreningen för Sveriges biskötsel. Egnad åt biskötsel, jordbruk och trädgårdsskötsel m. m. Redaktör och utgivare Hj. Stålhammar. Nionde Årgången. Göteborg. 1888. 8°. 12 n:r.
- BRORSTRÖM, WALFRID, Meddelande till Entomologisk Tidskrift. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 10.
- GRILL, CLAES, Entomologisk latinsk-svensk ordbok. Stockholm. 1888. 8°. 96 sid.
- , Svampbildningar hos insekter. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 19—27. — Referat i Centralbl. f. Bakteriologie und Parasitenkunde. B. 4, p. 682—683.
- HAIJ, B., Bidrag till kännedomen om Acridiodeernas yttre morfologi särskildt med hänsyn till de skandinaviska formerna. — Bihang till K. Vet. Aka. demiens Handlingar B. 13: 4, n:r 9. 1888. 14 sid. 1 tafl

- HAIJ, B., Öfversigt af Skandinaviens Orthopterer jemte beskrifningar. 1. Acridiidea. — Bihang till K. Vet. Akademiens Handlingar B. 14: 4, n:r 2. 1888. 41 sid. 2 tafl.
- , *Chelidura albipennis* Meg. och *Ch. acanthopygia* Géné, tvänne för Sveriges fauna nya Forficulina. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 119—122. figg.
- HOLMGREN, AUG. EMIL, Om vatteninsekter såsom förmedlare af vissa mindre djurs öfverflyttning till s. k. »bryor» eller vattengropar. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 107—108.
- HOLMGREN, EMIL, Aberrationer till *Argynnis Aglaja* L. och *Adippe* L. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 103—106, figg.
- LAMPA, SVEN, Kan *Musca pumilionis* Bjerkander vara identisk med senare författares lika benämnda art af släktet *Oscinis*? — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 33—39.
- , Redogörelse angående Ent. Föreningens insektsamling för år 1887. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 47—49.
- MEVES, J., Ur skogstjänstemännens officiella berättelser för år 1886. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 11—14.
- , *Cidaria Pupillata* THNBERG. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 29—32.
- , Bidrag till kännedomen om svenska fjärlars geografiska utbredning. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 17—18.
- , *Cidaria sordidata* T. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 32.
- , Aberrationer. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 40.
- , Ur skogstjänstemännens officiella berättelser för år 1887. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 155—158.
- SANDAHN, O. Th., Entomologiska föreningens sammankomst den 2 mars 1888. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 1—9.
- , Litteraturanmälan. Entomologisk latinsk-svensk ordbok af CLAES GRILL. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 49—50.
- , Entomologiska föreningens i Stockholm sammankomst den 28 april 1888. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 51—54.
- , Entomologiska föreningens i Stockholm sammankomst den 29 september 1888. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 123—126.
- THOMSON, C. G., Opuscula Entomologica. Fasciculus XII. Lundæ. 1888. 8°. p. 1185—1318. — Innehåller 36. Öfversigt af de i Sverige funna arter af Ophion och Paniscus (*Enicospilus* 4 sp.; *Ophion* 8 (3 n.) sp.; *Parabatus* n. gen., 4 (3 n.) sp.; *Paniscus* 6 n. sp.) 37. Bidrag till Sveriges insektsfauna. a. Coleoptera (12 sp.). b. Orthoptera (2 sp.) c. Lepidoptera (3 sp.) d. Hymenoptera (87 sp.) 38. Försök till gruppering af släktet Plectiscus. (*Adelognathus* 19 (5 n.) sp.; *Macrochasmus* n. gen., 1 sp.; *Allomacrus* n. gen., 1 sp.; *Symplecis* 3 (1 n.) sp.; *Blapticus* 6 (3 n.) sp.; *Catastenus* 1 sp.; *Catomicrus* n. gen., 1 sp.; *Eusterinx* 3 sp.; *Holomeristus* 1 sp.; *Plectiscus* 30 (8 n.) sp.; *Megastylus* 16 (2 n.) sp.; *Miomemis* 3 (2 n.) sp.; *Hemiphanes* 2 sp.)
- WALLENGREN, H. D. J., Skandinaviens vecklarefjärilar. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 159—198.

WERMELIN, J. H., Några svenska fjärilars fyndorter. — Ent. Tidskr. Årg. 9, sid. 96.

### I utlandet tryckta uppsatser.

- AURIVILLIUS, C. W. S., Acarida on trees. Abstr. in: Journal R. Microscop. Soc. London. 1888. 1. p. 34.
- GRILL C., (se ofvan!)
- LAMPA, SVEN, Om fluglarvers förekomst i tarmkanalen hos människan. — Referat i Centralblatt f. Bakteriologie und Parasitenkunde. Band 4. 1888. p. 371—372 (af W. M. SCHÖYEN).
- THORELL, TAMERLAN, Pedipalpi e Scorpioni dell' Arcipelago Malese conservati nel Museo Civico di storia naturali di Genova. — Annali del Museo Civico di Storia naturale di Genova (2) Tom. 6. 1888. p. 327—428. — 19 (8 n.) sp. Pedipalpi; 31 (5 n.) sp. Scorpioni.

### Bihang.

#### Uppsatser af utlänningar tryckta i Sverige eller behandlande Sveriges insektfauna.

- LODGE, G. E., Butterflies mobbing small birds — The Zoologist. London. (3). Vol. 12. 1888, p. 313. (*Satyrus Semele* observerad på en ö norr om Göteborg flygande efter småfåglar.)
- LUMHOLTZ, CARL, Bland Menniskoätare. Fyra års resa i Australien. Stockholm. 1888. 8°. 16 + 494 sid. — *Mygymia australasiae* fig.; *Eurynassa australis* med larv fig.; *Cicada aurora* fig.; *Bolboceras rhinoceros* fig. color.; *Stigmodera alternata* n. sp. p. 271, fig. color.
- REUTER, O. M., De lägre djurens själslif. Andra Afdelningen. Individens. Samhället. Stockholm. 1888. 8°. 131 sid. 8 figurer. (= Nr 36 af »Ur vår tids forskning. Populära skildringar utgifna af stiftelsen Lars Hiertas Minne.»)



## NORSK ENTOMOLOGISK LITTERATUR 1888.

---

- BLAVISTIDENDE. — Norsk Landmandsblad. Aarg. 7. Kristiania. 1888, p. 117—118, 264—266.
- EDDERKOPPENES AANDSEVNER (Efter Peckham ved —t). — Naturen. Aarg. 12. Bergen. 1888, p. 278—281.
- GIFTIGE EDDERKOPPER (Efter Die Natur). — Naturen. Aarg. 12. Bergen. 1888, p. 312.
- GRAVENES FAUNA (Efter Megnin). — Naturen. Aarg. 12. Bergen. 1888. p. 220.
- MYRERNES SPROG (Efter George Romanes). — Naturen. Aarg. 12. Bergen. 1888, p. 76—81.
- SCHNEIDER, J. Sp., Oversigt over de i Norges arktiske region hidtil fundne Coleoptera. — Tromsø Museums Aarshefter XI. Tromsø. 1888, p. 81—184. (Fortsættes).
- , Dyrlivet på vore havskjær. En zoologisk udflugt till Hillesø juni 1887. — Tromsø Museums Aarsberetning for 1887 p. 17—34 (64 Coleoptera, 11 Lepidoptera).
- SCHÖYEN, W. M., Om Kastanie-Oldenborren (*Melolontha hippocastani*, Fb.) som Skadeinsekt. — Entomologisk Tidsskrift.. Årg. 9. Stockholm. 1888, p. 15—16.
- , Strøbemærkninger om entomologiske Foreteelser i Norge 1887. — Ent. Tidsskr. Årg. 9, p. 41—46.
- , Om *Scolia unifasciata* Cyril. som skandinavisk Insekt. — Ent. Tidsskr. Årg. 9, p. 109—113.
- , Norsk entomologisk Litteratur 1887. — Ent. Tidsskr. Årg. 9, p. 117—118.
- , Bombyx populi L. fra den arktiske Region. — Ent. Tidsskr. Årg. 9, p. 142.
- , Overtroiske Forestillinger om giftige Insekter. — Naturen. Aarg. 12. Bergen. 1888, p. 13—19.
- , Om de vigtigste Insekter, der leverer os nyttige Produkter. — Naturen. Aarg. 12. Bergen. 1888, p. 161—172, 193—208, 363—380.

- SCHÖYEN, W. M., Om Insekternes Rolle og Betydning i Naturen. — Folkevennen, Ny Række, XII Bind. Kristiania. 1888, p. 268—286.
- , Skovødelæggende Insekter. — Folkevennen, Ny Række, XII Bind, Kristiania. 1888, p. 367—386.
- , Bærbuskenes Skadeinsekter. — Norsk Havetidende. Aarg. 4. Kristiania. 1888, p. 2—6, 21—26. (Gjengivet i »Gartner-Tidende», Kjöbenhavn. 1888, n:r 12, 13, 14 & 15; »Vort Havebrug», Kjöbenhavn, 1888, n:r 146, 147 & 148; »Nationaltidende», Kjöbenhavn, 1888, n:r 4292, 4298 & 4305; »Svenska Trädgårdsföreningens Tidskrift.» 1888, p. 117—125).
- , Frugttrærnes Skadeinsekter. — Norsk Havetidende. Aarg. 4. Kristiania. 1888, p. 101—110, 124—130. (Gjengivet i »Vort Havebrug», Kjöbenhavn, 1888, n:r 174, 175, 176, 178 & 179; »Nationaltidende», Kjöbenhavn, 1888, n:r 4493, 4500, 4507, 4514 & 4521; »Svenska Trädgårdsföreningens Tidskrift.» 1888, p. 147—160.)\*
- SPYFLUE SNYLTENDE HOS MENNESKET (Efter Fr. Meinert). — Naturen. Aarg. 12. Bergen. 1888, p. 124—125.
- TIDSKRIFT FOR BISKJØTSEL. Udgivet af den norske Biavlforening. Aarg. 4. Kristiania, 1888. 12 n:r. Redaktörer: OSKAR NIELSEN og IVAR S. YOUNG.
- TSE-TSE-FLUEN. — Naturen. Aarg. 12. Bergen. 1888, p. 223.
- ØDELÆGGELSE AF SKADELIGE INSEKTER (Efter L'Union medicale ved F. U.) — Naturen. Aarg. 12. Bergen. 1888, p. 286—287.

#### I Udlandet trykte Opsatser (samtlige Referater).

- SCHÖYEN, W. M.: »Meinert, Fr., En Spyflue, *Lucilia nobilis*, snyltende hos Mennesket». — Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Jena. B. IV. 1888, p. 274—275.
- : »Bergsøe, Wilh. og Meinert, Fr., St. Hans-Oldenborren, *Rhizotrogus solstitialis*, og dens snyltende Hvepselarve». — D:o, d:o, p. 275.
- : »Lampa, Sven, Om fluglarvers forekomst i tarmkanalen hos menneskan». — D:o, d:o, p. 371—372.
- : »Meinert, Fr., *Carabus clathratus* og *Tachina pacta*». — D:o, d:o, p. 466.
- : »Grill, Claes, Svampbildningar hos insekter.» — D:o, d:o, p. 682—683.

\* Den i forrige Litteraturfortegnelse opførte Afhandling »Rosens Skadeinsekter» i Norsk Havetidende er gjengivet i: »Gartner-Tidende», Kjöbenhavn, 1887, n:r 7, 9 og 10, samt i »Le Jardin», Argenteuil, 1887, n:r 8—11 under Titel: »Les insectes nuisibles du Rosier». (Oversat af E. Bohnhof.)

## Udenlandske Opsatser om Norges Insektfauna.

- BAKER, G. F., Notes on some Norwegian Crambi. — Entomologists Monthly Magazine. London. Vol. 24. 1888. p. 267—268 — 12 sp.
- JORDAN, R. C. R., An entomological ramble at Bergen, Norway, august 20th 1887. — Entomologists Monthly Magazine. London. Vol. 24. 1888. p. 127—130.
- LÖW, FR., Norwegische Phytopto — und Entomocecidien. — Wien Verh. zool. bot. Gesellsch. B. 38. 1888. p. 537—548.
- TRAIL, J. W. H., The Galls of Norway. — Trans. and Proc. of the botanical Soc. of Edinburgh. 1888. p. 201—219.

W. M. Schöyen.

## FINSK ENTOMOLOGISK LITTERATUR 1888.

---

### I Finland tryckt afhandling.

REUTER, O. M., Revisio synonymica Heteropterorum palæarcticorum, quae descripserunt auctores vetustiores (Linnaeus 1758—Latreille 1806). I. II. 458 ss. — Act. soc. scient. fenn. XV.

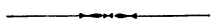
### Utom Finland tryckta uppsatser.

- BERGROTH, E., Oesterreichische Tipuliden, gesammelt von Professor J. A. Palmen im Jahre 1870. — Verh. zool.-bot. Ges. XXXVIII, s. 645—656 (6 n. sp.)
- , Über einige nordamerikanische Tipuliden. I, II. — Wien, ent. Zeit. VII, s. 193—201, 239—246. (9 n. sp.)
- , On some South-African Tipuliden. — Ent. Tidskr. IX, s. 127—141, 1 tafln. (1 n. g., 11 n. sp.)
- , Diagnose d'une nouvelle espèce de Thysanoptères. — Bull. soc. ent. Belg. XXXII, s. 30—31.
- , *Fåhraea*, nov. gen. Hydrophilidarum. — Deutsche ent. Zeitschr. XXXII, s. 222.
- , Über *Cychnus convexus* Mor. — Deutsche ent. Zeitschr. XXXII, s. 222.
- POPPIUS, A., Über das Flügelgeäder der finnischen Dendrometriden. — Berl. ent. Zeitschr. XXXII, s. 17—28, 1 Tfl.
- REUTER, E., Über den »Basalfleck» auf den Palpen der Schmetterlinge. — Zool. Anzeiger XI, s. 500—503.
- REUTER, O. M., Nya rön om myrornas omtvistade medlidande och hjälpsamhet. — Ent. Tidskr. IX, s. 55—90.
- , Nya tillägg till Professor Schiödtes »Fortegnelse over de i Danmark levende Tæger.» — Ent. Meddel. I, s. 101—113.
- , Några ord om Hydrometridernas öfvervintring. — Ent. Medd. I, s. 123—124.
- , Notes additionnelles sur les Hémiptères des environs de Gorice. — Revue d'Ent. VII, s. 57—61. (4 n. sp.)



- REUTER, O. M., Description d'une nouvelle espèce du genre *Dicyphus* Fieb. et notes.  
sur quelques Capsides de la Dobroudja. — Rev. d'Ent. VII, s. 61—63.  
——, Hemiptera sinensia. — Rev. d'Ent. VII, s. 63—69. (7 n. sp.)  
——, Hemiptera amurensia. — Rev. d'Ent. VII, s. 199—202. (4 n. sp.)  
——, Heteroptera nova in Graecia a D:o E. v. Oertzen lecta. — Rev. d'Ent.  
VII, s. 223—228. 9 n. sp.)  
——, *Calocoris Costae* n. sp. — Wien, ent. Zeit. VII, s. 99—100.  
——, Descriptio speciei novae sicilianae generis *Plagiognathus*. — Nat. Sicil.  
VII, s. 236.

E. Bergroth.



# SKANDINAVIENS VECKLAREFJÄRILAR

BESKRIFNA AF

H. D. J. WALLENGREN.

(Forts. fr. sid. 64, häft. 2.)

## Öfversigt af arterna.

I:o. Framvingarne hos ♂ utan flikformigt omslag nära framkantens bas.

A) Hårpensel på baktibierna hos ♂ saknas.

1:o) Framvingarnes utkant starkt krökt och vingspetsen framstående.  
Framvingarne rostbruna med 2 slingrande, på midten förenade,  
blyglänsande tvärband ..... 1 *Achatana*.

2:o) Framvingarnes utkant knapt märkbart krökt; vingspetsen ej framstående.

(A) Framvingarnes fransar mer eller mindre rödaktiga.

a) Framvingarne vid vingvecket med en mörk fläck, som hinner framkanten ..... 2 *Ericetana*.

b) Framvingarne vid vingvecket med en mörk fläck, som ej hinner framkanten ..... 3 *Antiquana*.

(B) Framvingarnes fransar hvitaktiga, mörkfläckiga.

a) Framvingarne med 2 hvita, i midten genom mörkt puder genombrutna tvärband ..... 4 *Charpentierana*.

b) Framvingarne med 2 hvitaktiga, i midten ej genombrutna tvärband ..... 5 *Umbrosana*.

B) Hårpensel på baktibierna hos ♂ finnes.

1:o) Framvingarnes fransar mer eller mindre rödaktiga. Framvingarne bruna eller brunröda med 2 hvitaktiga, glänsande tvärband, hvaraf det yttre är mot anallhörnet gaffelformigt ..... 6 *Cespitana*.

2:o) Framvingarnes fransar hvitaktiga, eller ljusare eller mörkare grå, ofta med ljusa och mörka fläckar.

- (A) Framvingarne ljust rostgula med 3 från basen utgående, afbrutna blylinier ..... 7 *Arcuella*.
- (B) Framvingarne utan sådana från basen utgående blylinier.
- 1:o) Fransarnes på framvingarne färg och teckning likformig.
- a) Framvingarnes fransar hvita med mörkgrå fläckar. (Framvingarne rosenröda med vågformiga, silfverhvita tvär-  
linier) ..... 8 *Schultzi*ana.
- b) Framvingarnes fransar grå, ofläckade. (Framvingarne brunaktigt olivgula, med blå, glänsande metallinier och svarta längdstreck vid bas och i midtelfält) 9 *Boisduvaliana*.
- 2:o) Framvingarnes fransar mot vingspetsen ljusare, eller med sparsammare eller mindre mörka fläckar än mot anallhörnet.
- a) Framvingarne roströda eller gulbruna, eller åtminstone med roströd eller rostgul inblandning.
- 1) Framvingarne med enkla, smalt hvittinfattade blylinier i stället för tvärband..... 10 *Schoeffera*na.
- 2) Framvingarne med 1—2 mer eller mindre tydliga ljusa tvärband.
- (a) Framvingarne med vit diskoidalpunkt.
- (1) Framvingarne i midtelfältet utan svart längdstreck i midten och på vingvecket. (Det inre tvärbandet deladt genom 1 enkel silfverlinea) 11 *Olivana*.
- (2) Framvingarne i midtelfältet med svart längdstreck i midten och på vingvecket 12 *Palustrana*.
- (b) Framvingarne utan vit diskoidalpunkt 13 *Concretana*.
- b) Framvingarne utan rostrött, rostgult eller gulbrunt.
- 1) Framvingarne olivfärgade (gröna, grå, bruna eller gula) eller åtminstone med olivfärgad inblandning.
- (a) Framvingarne utan tydliga ljusa tvärband eller fläckar.
- (1) Framvingarnes framkant tydligt böjd; blylinierna upplösta till fina punkter 14 *Sudetana*.
- (2) Framvingarnes framkant nästan rät; blylinierna starkt glänsande och sammanhängande eller saknas de helt och hållet..... 15 *Nebulosana*.
- (b) Framvingarne med 2 ljusa tvärband, eller åtminstone antydning till sådana genom ljusa fläckar i framkanten och oftast äfven i inkanten.
- (1) De båda ljusa tvärbanden innefattas af 2 bestämda, starkt glänsande blågrå eller blå metallinier ..... 16 *Ljunghiana*.
- (2) De båda ljusa tvärbanden innefattas ej af så bestämda metallinier eller äro dessa linier hvita eller silfvergrå. (Det inre tvärbandet deladt genom 1 eller flera mörka, vågformiga linier.)

\*) Vid roten af framvingarnes fransar, emellan utkantsfläcken och vingspetsen en skarp, hvit, silfverglänsande linea, som med den lika skarpa och ljusa infattningen af utkantsfläckens yttre brädd bildar en ända till vingspetsen utfylld vinkel ..... 17 *Rivulana*.

\*\*) Vid roten af framvingarnes fransar blott några stundom sammanflytande ljusa punkter.

(\*) Framvingarne med blågrå, ofta genombrutna metallinier. (Det inre ljusa tvärbandet ganska otydligt) ... 18 *Lacunana*.

(\*\*) Framvingarne med hvitaktiga eller hvitgrå, ej genombrutna metallinier.

†) Framvingarne breda med vertikal utkant; utkantsfläcken inåt kolfformigt utvidgad ..... 19 *Urticana*.

††) Framvingarne smala med sned utkant; utkantsfläcken sammanflyter med den mörka vingspetsen..... 20 *Lucivagana*.

2) Framvingarne bruna eller svartaktiga utan olivfärgad inblandning.

a) Framvingarne med mer eller mindre till tvärlinier sammanställda, men inga tydliga tvärband bildande hvitaktiga fläckar ..... 21 *Hercyniana*.

b) Framvingarne med 2 tydliga hvita tvärband.

(1) Hufvud rostgult; framvingarnes yttre tvärband smalt genombrutet ..... 22 *Tiedemanniana*.

(2) Hufvud svartgrått; framvingarnes yttre tvärband ej genombrutet ..... 23 *Bipunctana*.

3) Framvingarne mörkgrå med ockragul inblandning, bredt, hvitaktigt tvärband och hvitaktigt, gråtöcknigt utkantsfält ..... 24 *Bifasciana*.

II:o. Framvingarne hos ♂ med flikformigt omslag nära framkantsbasen; bak-tibierna hos ♂ utan hårpensel. (*Aspis* TREIT). Framvingarne med brun-röd inkantsfläck..... 25 *Uddmanniana*.

1. *S. achatana* FABR. Framvingarne mörkt rostbruna, i spetsen rostgula, med 2 slingrande, matt blyglänsande tvärband, som på midten förenas genom en förgrening.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 19. 143.

*Larven* skall lefva på *Urtica urens* och björnbärsbuskar, men äfven på *Prunus* och åtskilliga fruktträd.

Under juni och juli månader. Blott funnen i Vestergötland.

2. *S. ericetana* WESTW. Framvingarne violettgrå, matt glänsande; å framkantsmidten en mörk fläck, som ej hinner öfver vingvecket: en brun tresidig fläck framför anahörnet och från utkanten en brun fläck, som sträcker sig mot framkanten.

*S. trifoliana* WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 19. 144.

Under juni och juli månader på klöfverfält i Skåne.

3. *S. antiquana* HÜBN. Framvingarne ljusst gråbruna med mörkare skuggning mot framkanten och med en stor triangulär, mörkbrun fläck i midten, hvilken sänder en mörk skuggning ut i vingspetsen.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 19. 145.

*Larven* blekt hvitaktig med kastaniebrunt hufvud; lefver i roten till *Stachys arvensis* och *S. palustris*, däri den gräfver sig gångar, i hvilka han äfven undergår sin förvandling.

Under juni och juli månader i Skåne och Vestergötland samt inom Norge i Odalen.

4. *S. Charpentierana* HÜBN. Framvingarne olivgröna med svarta fläckar och tvärstreck, blåaktiga blyfläckar, samt 2 hvita, på midten genom mörkt puder genombrutna tvärband, så att dessa bilda nästan blott större fläckar i framkant och i inkant; fransar hvitaktiga, mörkfläckiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 19. 141.

Under juni och juli månader uti Skåne och därifrån spridd ända in i S. Lappmarkerna.

5. *S. umbrosana* FREYER. Framvingarne grönaktigt bruna med svartaktiga småstreck, 2 glänsande, hvitaktiga, af bruna, vågformiga linier genomskurna tvärband, mellan hvilka finnes ett hvitt, från det inre tvärbandet utskjutande, långstreck; från anahörnet inskjutes mot framkanten en framåt smalare fläck af grundfärgen; fransar hvitaktiga, mörkfläckiga.

FREYER. 318. I. IV. 46. ZELL. Isis. 1846, 228, H. S. IV. 215. f. 207. 208. HEIN. Schm. II. I. 125. *alternella*. STAINT. Man. II. 263.

Under juni och juli månader i Skåne.

6. *S. cespitana* HÜBN. Framvingarne gulbruna eller mörkbruna (♂) eller brunröda (♀), med 2 glänsande, hvitaktiga, af bruna vågformiga linier genomskurna tvärband, det yttre mot anahörnet gaffelformigt; från anahörnet inskjuter mot framkanten

en framåt smalare fläck af grundfärgen; fransar rosenröda med några mörka fläckar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 18. 137.

Under juni och juli månader i hela Sverige ända upp i Lapp-land, samt i Norge anmärkt vid Bergen, i Ringerige, Gudbrandsdalen, Romsdalen och Finmarken.

7. **S. arcuella** CLERK. Framvingarne rostgula med tre från basen utgående, afbrutna blyglänsande längdlinier, en blyglänsande tvärlinea öfver midten, bakom hvilken grunden är starkt svartpudrad och prydd med blyglänsande punkter; mot den gula vingspetsen 7 blyglänsande tvärlinier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 18. 132.

*Larven* ljusbrun; hufvudet med svartbruna fläckar och streck; lefver på hassel och ek.

Från maj ända in i juli månader i södra och mellersta Sverige, åtminstone upp i Vester- och Östergötland samt inom Norge i Gudbrandsdalen, Österdalen, Romsdalen och Södermøre.

8. **S. Schultziana** FABR. Framvingarne roströda med många oregelbundna och söndersplittrade, hvita, silfverglänsande, dubbla tvärlinier; fransarne svart och hvitfläckiga; bakvingarne undertill mot framkanten mörkspräckliga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 17. 129.

Under juni, juli och augusti månader på sandiga ställen bland ljung inom Sverige och Norge ända upp i Finmarkerna.

9. **S. Boisduvaliana** DUP. Framvingarne olivbrunt ockragula, svart pudrade, med korta svartaktiga streck vid basen och i midtelfältet; samt 5 grofva blyglänsande tvärlinier; framkantshakarne otydliga; ett kort blystreck i vingspetsen och blypunkter vid basen; fransar grå, ofläckade.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 18. 131.

*Larven* skall lefva på *Pinus abies*.

Under juni och juli månad. Endast träffad i Wermland.

10. **S. Schæfferana** H. S. Framvingarne lifligt brunröda med glänsande blygrå, fint hvitkantade tvärlinier och ljusgrå, ofvan anahörnet och vid vingspetsen föga mörkare fransar; bakvingarne undertill enfärgadt ljusgrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 17. 128.

Under juni och juli månader i Gudbrandsdalen, på Dovre och i Finmarken.

11. *S. olivana* TREIT. Framvingarne svartaktigt olivgröna, ofta pudrade med rostgult, med 2 blekgula, af en bred silfverlinea delade tvärband och en från dessa skild silfverhvit fläck vid tvärnerven; fransarne hvitaktiga, i vingpetsen och ofvan analhörnet svartfläckiga.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin, 17. 130.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige ända in i Upland samt inom Norge i Gudbrandsdalen, Österdalen, Söndinöre och på Dovre.

12. *S. palustrana* ZELL. Framvingarne roströda med olivgul inblandning, 2 glänsande hvitaktiga, af mörka, vågformiga linier delade tvärband, hvaraf det yttre är söndersplittradt, mot framkanten och inkanten gaffelformigt deladt, och berörande en hvit fläck vid tvärnerven; fransarne hvitaktiga, i vingpetsen och ofvan analhörnet bredare grå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 17. 127.

Under juli och juli månader på torfmossar genom hela halfön upp i Finmarken.

13. *S. concretana* WOCKE. Framvingarne mörkbruna, mot utkanten rostgula med fina hvitaktiga, föga tydliga tvärinier vid basen, ett bredt, tydligt, hvitaktigt, af mörka, vågformiga linier deladt tvärband innanför midten, en blyfärgad, slingrande linea från framkanten till analhörnet och därefter nära vingpetsen några, ofta i midten sig förenande blylinier; ingen hvit fläck vid tvärnerven; fransarne mörkgrå, bakom vingpetsen och i analhörnet hvitgrå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 18. 136.

Under juli månad på torfmosse bland *Betula nana* i Finmarken.

14. *S. sudetana* STANDF. Framvingarne med starkt böjd framkant och rundad utkant, brunaktigt olivgrå med i tvärrader ställda fina blyglänsande punkter och otydliga framkantsfläckar.

STANDFUSS. Ent. Zeit. 1846. 386. H. S. IV. 211. f. 272. HEIN. Schm. II. 1. 117. SCHÖYEN. Arch. f. Math. o. Naturv. V. 212.

Under juni månad vid Tromsö i Norge.

15. *S. nebulosana* ZETT. Framvingarne med föga böjd framkant och rät utkant, olivgrönaktiga med mer eller mindre tydliga, af hvitaktiga blylinier begränsade mörka tvärband; fransarne enfärgadt grå; bakvingarne undertill grå.

ZETT. Ins. Lapp. 985. *irriguana* WALLENGR. Sp.

Tortr. & Tin, 17. 126. (cum syn.).

Under juni, juli och augusti månader på Dovre och i Finmarken.

16. *S. Ljunghiana* THBG. Framvingarne med tydligt böjd framkant och föga sned utkant, olivgröna, svart pudrade, med 2 olivgulaktiga, af bestämda starkt glänsande blågrå eller blå metallinier innefattade tvärband, hvaraf det yttre är snedt och ej gaffelformigt; fransarne ljusa, vid vingspetsen och framom analhörnet grå; bakvingarne undertill grå.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 17. 125. (excl. *nebulosana* Zett.).

Under juni, juli och augusti månader på hela halfön.

17. *S. rivulana* SCOP. Framvingarne olivbruna (♂) eller rostbruna (♀) med 2 ljusare, af hvitaktiga, glänsande linier innefattade tvärband, det yttre mot analhörnet gaffelformigt; från analhörnet inskjuter mot framkanten en rätlinigt begränsad, framåt stundom något utvidgad fläck af grundfärgen; fransarne hvitaktiga med några mörka fläckar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 18. 137.

*Larven* gulaktigt grön med svart hufvud; lefver i blomaxet på *Orchis maculata* och *Genista tinctoria*.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige, åtminstone, upp i Dalarne samt i Norge ända upp i Sydvaranger.

18. *S. lacunana* SCHIFF. Framvingarne grönaktigt grå, med mörka tvärstreck från basen till något bakom midten, 2 föga ljusare tvärband och uti glänsande blågrå fläckar upplösta tvärinier; det yttre tvärbandet söndersplittadt; från analhörnet inskjuter mot framkanten en på midten utvidgad fläck af grundfärgen; fransarne hvitaktiga med några mörka fläckar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 18. 135.

*Larven* mörkt kopparbrun eller svart, med svart hufvud och nacksköld; eller gulaktig med ljusbrunt hufvud och nacksköld; lefver på åtskilliga löfträd och på lägre växter såsom *Spiræa*



*ulmaria, Chærophyllum, Chrysanthemum, Ranunculus, Rubus m. fl.*

Under juni och juli månader på hela halfön ända upp i Ostfinmarken.

19. **S. urtica** HÜBN. Framvingarne breda med vertikal utkant, gråbruna med svartaktiga småstreck, 2 matt glänsande, hvitaktiga, af fina, mörka, vågformiga linier genomskurna tvärband, det yttre mot anahörnet gaffelformigt deladt; från anahörnet inskjuter mot framkanten en till en början smal, därefter framåt kolförmigt utvidgad fläck af grundfärgen.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 18. 134.

*Larven* kastaniebrun med svart hufvud och nacksköld; lever mellan sammanvecklade blad på de flesta löfträd, på hallon, blåbär, nässlor m. m. Äfven är larven funnen på de unga skotten af fur, på *Vaccinium myrtillus* och på *Epilobium*.

Under juni och juli månader i Sverige ända in i Lappland, men inom Norge blott anmärkt i södra delarne och på Dovre.

20. **S. lucivagana** ZELL. Framvingarne smala med sned utkant, olivgröna, svartaktigt pudrade, med 2 breda, obestämda, ljusa, af silfverlinier genomskurna, parallela tvärband, det yttre söndersplittradt eller mot anahörnet otydligt gaffelformigt deladt; från anahörnet inskjuter mot framkanten en till en hörjan smal, därefter framåt kolförmigt utvidgad fläck af grundfärgen.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 19. 144.

Under juni och juli månader i Skåne samt inom Norge uti Odalen och på Dovre.

21. **S. hercyniana** TREIT. Framvingarne svartbruna med hvita, af fina mörka linier nätformigt tecknade fläckar, som bilda 3 med hvarandra förenade, otydliga, obestämda tvärband, hvarigenom grundfärgen afskiljes i fläckar.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 19. 142.

*Larven* ljusare eller mörkare grön med svart hufvud och nacksköld; lever på *Pinus abies*, hvilkens barr den sammandrager med silkesspånad.

Under juni och juli månader i Skåne, Småland och Lappland samt inom Norge i Gudbrandsdalen.

22. **S. Tiedemanniana** ZELL. Framvingarne mörkbruna med rostgul inblandning och fina svarta vågformiga tvärniner samt 2

vidt skilda, parallela, smala, glänsande hvita tvärband; hvaraf det yttre är på midten smalt genombrutet eller åtminstone starkt sammanknipet.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 19. 140.

Under juli månad träffad i Östergötland.

23. **S. bipunctana** FABR. Framvingarne olivgröna, svartpudrade eller nästan svarta, på midten och i vingpetsen med blypunkter; ett hvitt, matt glänsande tvärband innanför midten; utkantsfältet bredt hvitt, i själfva utkanten med olivgrön och svart inblandning; vid tvärnerven en vit punkt.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 18. 139.

Under juni, juli och augusti månader på hela halfön ända in i Finmarkerna.

24. **S. bifasciana** HAW. Framvingarne mörkgrå med ockragul inblandning, ett mycket bredt, hvitaktigt, matt glänsande, af gulaktiga linier genomskuret tvärband innanför midten; utkantsfältet hvitaktigt, töcknigt af grågult, bildande i inre brädden nära inkanten ett rundadt utsprång.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 18. 138.

Under juni och juli månader i furuskogar i södra och mellersta Sverige ända upp i Upland, samt i Norge i Sydvaranger.

25. **S. Uddmanniana** LIN. Framvingarne blekt olivgrå med en stor, tresidig, framtill med vit linea omgifven, mörkt brunröd inkantsfläck nära anahörnet.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 19. 147.

*Larven* smutsigt rödbrun med svart hufvud; lefver ofta sällskaplig i sammanspunna blad på hallon, björnbär och nässlor, dock så att hvarje larv har sin särskilda boning i det gemensamma bladknippet.

Under juni, juli och augusti månader i södra och mellersta Sverige, åtminstone ända in i Upland samt inom Norge i Gudbrandsdalen.

## 7. Släktet: *Aphelia* STEPH.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå ur samma punkt på diskfältet och styloid- och ulnargrenarne

likaledes, men ej förenade i gemensam stam; oberoende nerven upprinner ej ur diskfältets tvärnerv, utan ur bakre hörnet från samma punkt som ulnargrenen. Thorax utan upprättstående hårborste. Framvingarnes diskfält med 2 delningsnerv; deras subradialgren upprinner närmare till carpalgrenen än till radialgrenen; metacarpalgrenen enkel. Framvingarnes framkant hos ♂ utan flikformigt omslag nära basen och hanens baktibier utan hårpensel. Framvingarne smala, utåt föga utvidgade med sned utkant och skarp, men ej sikelformig spets. Antennerna hos ♂ cilierade. Palperna tydligen längre än hufvudet, tresidiga.

Larverna lefva om våren i säf och fjärlarne flyga på fuktiga platser.

1. *A. lanceolana* HÜBN. Framvingarne blekgrå, gråbruna eller ockragula, vanligen med ett mörkt streck från basen och ett annat från vingspetsen samt med en svartaktig fläck i disken; stundom äro vingarne nästan enfärgade, stundom är halfva vingen utmed framkanten betydligt blekare än utmed inkanten.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 19. 148.

*Larven* grön med svarta fläckar och svart hufvud.

Under juli månad i södra och mellersta Sverige ända upp i Vermland samt vid Kristiania i Norge.

2. *A. fufurana* HAW. Framvingarne blekgula, hvitaktigt glänsande med rostgul eller brunt, rätvinkligt brutet tvärband innanför midten, ett sådant snedt genombrutet tvärband utanför midten samt ett snedstreck af samma färg i vingspetsen.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 19. 149.

Under juli månad i Skåne, på Öland och på Gotland.

## 8. Släktet *Lobesia* Gn.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter af diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå från samma punkt af diskfältet och styloid- och ulnargrenarne likaledes, men ej förenade i gemensam stam; oberoende nerven utgår från diskfältets tvärnerv, men vid sin upprinnelse böjd mot styloidgrenen. Thorax med liten upprättstående hårborste. Framvingarnes diskfält med tydlig främre men otydlig bakre delningsnerv; deras subradialgren upprinner närmare till radialgrenen än

till carpalgrenen; metacarpalgrenen enkel upprinner jämte carpal- och sesamoidgrenarne ur diskfältets främre hörn. Framvingarnes framkant hos ♂ utan flikformigt omslag nära basen och hanens baktibier utan hårpensel. Framvingarne bakåt likformigt utvidgade med tämligen skarp, dock ej sikelformig spets. Antennerna hos ♂ knapt märkbart cilierade. Palperna föga öfverskjutande hufvudet, tresidiga.

1. *L. permixtana* HÜBN. Framvingarne lifligt brungula, mot vingspetsen brunaktiga, med ett hvitgult, på midten afsmalnande, af en mörkare linea genomdraget tvärband, som i inkanten omsluter en tresidig blygrå fläck, utanför midten ett af 2 blylinier bildadt, med ljust infattadt tvärband, som i framkanten och inkanten är gaffelformigt deladt och där omsluter en svartaktig fläck; bakvingarne hvita med gråbrun spets (♂) eller gråbruna (♀).

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 20. 152.

Under maj och juni månader i Bohuslän. Flyger omkring slånbuskar, men skall enligt RÖSSLERS uppgift lefva såsom larv i uppsvälda grenar af *Pinus* och *Juniperus*. Däremot har BRISCHKE funnit den i stjälskpetsarne på *Solidago virgaurea*. Den är enligt honom ljusbrunaktigt grön eller brunröd med glänsande brunt hufvud och nacksköld. Den förpuppas i jorden.

## 9. Slägtet: *Rhophobota* LED.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar utgå från samma punkt af diskfältet och styloid- och ulnargrenarne likaledes, men förenade i gemensam stam; oberoende nerven utgår från diskfältets tvärnerv långt från styloidgrenen, men vid sin upprinnelse böjd mot denna. Thorax utan upprättstående hårborste. Framvingarnes diskfält deladt genom en slingrande delningsnerv; deras subradialgren upprinner midt emellan radial- och carpalgrenarne; metacarpalgrenen är tvågrenig. Framvingarnes framkant hos ♂ utan flikformigt omslag nära basen och hanens baktibier utan hårpensel. Framvingarne jämbreda med starkt böjd utkant och skarpt framträdande, dock ej sikelformig spets. Antennernas leder hos ♂ med skarpa hörn, så att antennerna mot spetsen synas liksom sågtandade. Palperna korta, hängande; midtelleden starkt utvidgad, sammantryckt.

1. **Rh. nævana** HÜBN. Framvingarne ljusgrå eller hvitaktiga; basen bredt mörkbrun med hvita vågformiga linier; yttre brädden skarpt eller trubbigt vinklad; utanför midten ett snedt, smalt, brunt tvärband, som i närheten af tvärnerven utsänder från yttre brädden en svart tand; i anahörnet en större, mot vingspetsen sig sträckande fläck af grundfärgen.

WALLENG. Sp. Tortr. & Tin. 31. 248.

*Larven* smutsgrön med svart hufvud och nacksköld; lefver på äppleträd och *Evonymus europæus*.

Under juli och augusti månader i södra och mellersta Sverige åtminstone ända upp i Upland samt inom Norge anmärkt i Romsdalen.

2. **Rh. geminana** STEPH. Framvingarne silfverhvita med silfvergrå anstrykning; basen bredt rödbrun med korta, vågformiga tvärlinier, yttre brädden rundad, utanför midten en snedt rödbrunt tvärband, som i närheten af tvärnerven ej utsänder från yttre brädden någon svart tand; i anahörnet en större, mot vingspetsen sig sträckande, en brun streck inneslutande fläck af grundfärgen.

STEPH. List. p. 99. SAINT. Man. II. 222. HEIN. Schm. II. 1. 228 (Var af föreg.).

*Larven* lefver på *Vaccinium myrtillus*.

Under juni månad i Skåne och Blekinge. Anses af flera förf. såsom varietet af föregående art, men den tidigare flygtiden larvens olika näringsväxt äfvensom den olika färgteckningen hos imago tyckas antyda en egen art, såsom den ock af alla engelska entomologer anses.

## 10. Släktet; Phoxopteryx TREIT.

Framvingarnes styloid- och glenoidalgrenar utgå från skilda punkter på diskfältet. Bakvingarnes radial- och subradialgrenar ur samma punkt af diskfältet och styloid- och ulnargrenarne likaledes, men förenade i gemensam stam; oberoende nerven upprinner nära intill eller ur bakre hörnet af diskfältet. Thorax utan upprättstående hårbörste. Framvingarnes diskfält med 2 delningsnerv; deras subradialgren upprinner närmare till radialgrenen än till carpalgrenen; metacarpalgrenen enkel. Framvingarnes

framkant hos ♂ utan flikformigt omslag nära basen och hanens baktibier utan hårpensel. Framvingarne med skarp, sikelformigt böjd spets. Antennerna hos båda könen enkla, utan cilier. Palperna lika långa med eller längre än hufvudet.

*Öfversigt af arterna.*

I:o. Framvingarne med ett slingrande, hvitt snedstreck från inkanten nära basen till vingspetsen.

A) Framvingarne enförmigt blekgrå, mot framkanten mörktöckniga

1 *Subarcuana*.

B) Framvingarne grå med ljusare inkant.

1) Det hvita snedstrecket bildar 2 bågar ..... 2 *Biarcuana*.

2) Det hvita snedstrecket bildar blott 1 båge ..... 3 *Diminutana*.

II:o. Framvingarne utan hvitt snedstreck från inkanten nära basen till vingspetsen.

A) Framvingarne med en mörk rödbrun inkantsfläck..... 4 *Comptana*.

B) Framvingarne utan mörk rödbrun inkantsfläck.

a) Framvingarne hvitaktiga, i inkanten bredt gråtöckniga och svartvattrade ..... 5 *Lætana*.

b) Framvingarne ej hvitaktiga, i inkanten ej mörkare.

1) Framvingarne med stor ljus, framtill afrundad inkantsfläck bakom midten ..... 6 *Uncella*.

2) Framvingarne utan sådan ljus inkantsfläck.

a) Framvingarne med ett mer eller mindre tydligt, på midten i yttre brädden en gång tandadt tvärband utanför midten

7 *Unguicella*.

b) Framvingarne utan sådant tvärband utanför midten.

(1) Framvingarne rostgula med rostbrunt basfält och rostbrun tvärstrimma nära spetsen ... 8 *Mitterbacheriana*.

(2) Framvingarne enfärgadt brunaktigt askgrå med ljus spegelfläck ..... 9 *Tineana*.

1. **Ph. subarcuana** DOUGL. Framvingarne blekgrå med mörkare skuggning mot framkanten; i inre kanten nära basen börjar en vit linea, som, sedan den bildat tvenne svaga bågar, utlöper i utkanten något bakom vingspetsen.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 30. 240.

Under maj och juni månader i Skåne, Lappland och på Dovre. Anses af några såsom var. af följande.

2. **Ph. biarcuana** STEPH. Framvingarne i framkant och inkant grå, men rödbruna längs midten; denna är baktill kantad med en vit linea, som börjar i inre kanten nära basen och se-

dan den bildat först en skarp och därefter en svag båge utlöper i utkanten något bakom vingspetsen.

STEPH. Cat. II. 178. STAINT. Man. II. 224. HEIN. Schm. II. 1. 223. *fluctigerana* H. S. IV. 286. f. 319. *crenana* DUP. IV. 252. 7.

Under juni och juli månader i Skåne och på Dovre. Larven på *Salix caprea*.

3. **Ph. diminutana** HAW. Framvingarne kanelbruna, i inkanten grå bakom en vit linea, som börjar i inkanten nära basen och sedan den bildat en skarp båge utlöper snedt i vingspetsen bredvid en kanelbrun, liten fläck.

HAW. Lep. Brit. 452. STAINT. Man. II. 224. HEIN. Schm. II. 1. 224. *cuspidana* TREIT. VIII. 236. X. 3. 127. H. S. IV. 286. f. 238.

Under juni och juli månader vid Kristiania och på Dovre. Den skall isynnerhet träffas bland säl, där larven lär leva.

4. **Ph. comptana** FROEL. Framvingarne mörkt rödbruna, framkanten från basen till inemot midten bredt grå; ett snedt och bredt grått tvärband från framkantsmidten till nära analhörnet, där det sammanflyter med en rundad grå fläck, som omsluter en annan oval af grundfärgen.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 30. 244.

Under juni och juli månader i Småland, Vestergötland och Upland.

5. **Ph. lætana** FABR. Framvingarne längs framkanten hvita, längs inkanten blygrå med svarta streck och punkter, i vingspetsen rostgula.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 30. 239.

*Larven* gulaktigt vit med svartbrunt hufvud och brunaktig nacksköld; lever på asp och öfvervintrar fullvuxen uti ett sammanspunnet blad.

Under maj, juni och juli månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in uti Vester- och Östergötland samt inom Norge vid Kristiania i Odalen och Gudbrandsdalen.

6. **Ph. uncella** SCHIFF. Framvingarne mörkt chocoladbruna, blekare mot framkanten, med en stor blekgrå, framtill rundad inkantsfläck från midten till utkanten; å denna är framför anal-

hörnet ett krökt, chocoladbrunt streck; vid framkanten bakom midten är ett annat men snedt streck af samma färg.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 30. 241.

Under juni och juli samt stundom in i augusti i södra och mellersta Sverige, åtminstone ända in i Vestergötland samt inom Norge i Gudbrandsdalen och på Dovre.

7. **Ph. unguicella** LIN. Framvingarne glänsande askgrå med brunvattrad bas, ett smalt, snedt, rödbrunt tvärband utanför midten, hvilket i yttre bädden är vinkladt och kantadt med hvitaktigt; därutanför några rödbruna fläckar och streck, samt åtskilliga blylinier.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 30. 242.

Under juni och juli månader på hela halfön ända upp i Finmarken, bland ljung.

8. **Ph. mitterbacheriana** SCHIFF. Framvingarne rostgula, i inkantens bas en mörkt rostbrun fläck, som småningom försvinner mot framkanten, men i yttre brädden är skarpt begränsad af en hvitaktig linea; en matt och försvinnande mörkt rostbrun tvärstrimma närmare vingpetsen.

WALLENGR. Sp. Tortr. & Tin. 30. 238.

*Larven* matt grön med gulbrunt hufvud, blekgröna fläckar och gulaktig nacksköld; lefver på ek och bok, hvilkas blad vid kanterna sammanspinnas.

Under juni och juli månader i södra och mellersta Sverige åtminstone in i Vester- och Östergötland samt i Gudbrandsdalen i Norge.

9. **Ph. tineana** HÜBN. Framvingarne brunaktigt askgrå med en stor, blygrå spegelfläck, som sträcker sig från anahörnet till vingpetsen och begränsas af en mer eller mindre glänsande silfverlinea, men inuti är ofläckad.

HÜBN. f. 81. H. S. IV. 284. HEIN. Schm. II. 1. 223.

*Larven* skall lefva på asp och enligt andra på *Cratægus*. Under juni månad i Skåne; sällsynt.



11. Slägtet: *Anchyloptera*. STEPH.

Liknar till alla delar föregående slägte och skiljes därifrån endast genom frånvaro af oberoende nerv på bakvingarne.

*Öfversigt af arterna.*

- I:o. Framvingarnes bruna inkantsfläck gör vid sin yttre ända ett rundadt utsprång mot framkanten till ..... 1 *Myrtillana*.
- II:o. Framvingarnes bruna inkantsfläck gör ej något utsprång mot framkanten, utan är framtill helt rak.
- a) Framvingarnes bruna inkantsfläck skarpt vitbegränsad ... 2 *Lundana*.
- b) Framvingarnes bruna inkantsfläck ej skarpt vitbegränsad.
- 1) Framvingarnes spets tegelröd ..... 3 *Derasana*.
- 2) Framvingarnes spets ej tegelröd ..... 4 *Apicella*.

(Forts.)



# NYA BIDRAG TILL SKANDINAVISKA HALFÖNS MYRIOPODOLOGI

AF

C. O. VON PORAT.

(Forts. fr. sid. 80, häft. 2.)

## 2. *Blaniulus pulchellus* C. L. KOCH 1838 (non LEACH).

(*Iulus pulchellus*, Deutschl. Crust., Myr. etc., H. 22, t. 13).

Syn. 1847 *Iulus Kochii* GERVAIS, Ins. Apt. IV p. 145.

» 1851 *Nopoiulus punctulatus* MENGE, Myr. d. Umg. v. Danzig p. 7.

» 1863 *Blaniulus guttulatus* C. L. KOCH, Die Myr. II p. 88, fig. 211 a (non 211 b).

» 1868 » *venustus* MEINERT, Nat. Tidsskr. 3 R. 5 B. p. 20.

» 1887 » *pulchellus* HAASE, Schles. Dipl., 2:e Hälft. p. 9 i Zeitschrift für Entom., N. F. XII p. 6.

Oaktadt KOCH i sitt senare arbete (Die Myriapoden 1863; se synonymien!) själf bidragit till att förvirra denna arts synonymi genom att då till densamma föra individer af följande (blinda) art, kan man dock, efter att ha sett figuren i hans Deutschl. Crust., Myr. etc. (se syn.!), ej neka honom förtjänsten af att först på ett otvetydigt sätt urskilt denna form, hvarför, såsom HAASE ock uppvisat, hans namn bör med prioritetens rätt återinträda. Det är visserligen sant, att KOCH benämde djuret *Iulus pulchellus* under förmodan, att han hade LEACHS art af samma namn framför sig, men då det snart blef tydligt, att under LEACHS namn följande art dolde sig och denna redan före LEACH fått ett namn, var ju namnet *pulchellus* ledigt att använda utan afseende på att det af såväl KOCH som LEACH blifvit orätt brukadt.

Olikheterna emellan denna art och föregående har jag vid beskrifningen af *Blaniulus fuscus* genom en sammanställning af utdrag ur LATZELS diagnoser angifvit. Ty ehuru *Blaniulus pulchellus* är en bland de allmännaste myriopoderna i Sverige, har jag vid sammanskrifvandet af denna uppsats ej haft något fullbildadt hanexemplar däraf till undersökning, hvarför olikheterna i hvad angår *Blan. pulchellus* (♂) ej kunnat efter egen åskådning framställas. På LATZELS noggrannhet i uppgifter fins emellertid ingen anledning att tvifla.

(Äro kanske hanarne af denna art sällsynta?)

Uppehåller sig bland multnande växtämnen, under barkstyc-ken, i svampar o. d., snart sagdt öfverallt där skog förekommer, från Skåne åtminstone till Gestrikland. — Danmark, Holland, Belgien, Tyskland, Österrike, Italien, Frankrike.

### 3. *Blaniulus guttulatus* Bosc. 1792.

(*Iulus guttulatus*, Bull. d. l. Soc. phil. de Paris p. 12).

Funnen flerstädes, isynnerhet i trädgårdar, där drifbänkar, multnande affall o. d. erbjuda honom ett omtyckt tillhåll; antecknad från Lund, Karlshamn, Visby, Göteborg, (*Bergmans trädgård* A. W. Malm), *Strömsholm* i Vestmanland, Upsala m. fl. ställen. — Norge, Danmark, Belgien, Nord- och Sydtysskland, Österrike, Italien, Frankrike.

## XVIII. Slägtet *Iulus* LINNÉ 1758 (ex parte).

Ehuru Linné i Syst. Nat. ed. X p. 639 gifvit namnet, är det BRANDT, som i Bull. Soc. Nat. d. Moscou VI p. 201 närmare preciserat slägtet till den begränsning det nu har.

I. *Oceller sammanflytande, otydliga, bildande en alldeles jämn ögonyta* (= *Allaiulus* C. L. KOCH 1847).

### 1. *I. punctatus* LEACH 1814.

(Trans. Linn. Soc. XI. p. 379).

Sällsynt; hittills funnen blott vid Lund, Ramlösa, Esperöd nära Kivik i Skåne, Göteborg (*Charlottenlund* A. W. MALM), Stockholm (Humlegården och Bellevue). — Danmark, Holland, Belgien, Nordfrankrike, England.

II. *Oceller åtskilda, tydliga* (= *Ommatoiulus* LATZEL 1884).

A. *Sista segmentet utan stjärtprocess.*

a. *Infraanalskifvan med en framåt längs buksidan riktad process.*

2. *Iulus foetidus* C. L. KOCH 1838.

(Deutschl. Crust., Myr. etc. H. 22, t. 5).

Funnen blott i sydligaste Sverige, såsom i Skåne flerstädes (Köping, Lund, Ramlösa, Helsingborg, Bjersjölagård, Öfvedskloster, Örtofta, Belteberga och Vollsjö), i Blekinge (Karlshamn och Ronneby), Halland och vid *Charlottenlund* nära Göteborg (A. W. MALM). — Danmark, Holland, Tyskland, Polen, Ryssland.

b. *Infraanalskifvan utan process.*

3. *Iulus londinensis* LEACH 1814.

(Trans. Linn. Soc. XI, p. 378).

Sällsynt. Lund, Karlshamn, Stockholm, *Askim* i Bohuslän (NITZIN). — Norge, Danmark, Nordtyskland, går i Sydtyskland åtminstone till Würzburg, där jag 1884 insamlat den — Holland, Belgien, Frankrike, England. Synes saknas i Österrike.

4. *Iulus luscus* MEINERT 1868.

(Nat. Tidsskr. 3 R., 5 B., p. 9).

En bland de allmännaste myriopoder icke blott i Skandinavien utan ock antagligen i det öfriga Europa; uppträder ofta i massor i blomkrukor i drifhus och fönsterträdgårdar, där han anställer skada.

Eget är, att denna i norra Europa så allmänna art ej förr än 1868 erhållit något namn, men den har troligen af de fleste författare före MEINERT dragits öfver till *Iul. londinensis* LEACH, ja kanske ock till *Iul. (Blaniulus) pulchellus* KOCH.

5. *Iulus pusillus* LEACH 1814.

(Trans. Linn. Soc. Lond. XI, p. 379).

Denna lilla prydliga art, som genom sina två gula längsband på ryggen bryter af mot den eljest enformiga färgteckningen

inom gruppen, är i Sverige hittills anträffad blott i Skåne (flerstädes: Lund, Malmö, Bosarp, Esperöd nära Kivik, Ramlösa m. fl. st.), Blekinge (Ronneby) och på Gotland. — Danmark, Holland, Belgien, Schlesien, Österrike, Frankrike, Italien och England.

B. *Sista segmentet utlöpande i en stjärtprocess, som räcker öfver analvalvlerna.*

a. *Ryggen med tvenne rödgula längsband.*

6. *Iulus sabulosus* LINNÉ 1758.

(Syst. Nat., X, t. 1, p. 640).

Då LINNÉ för sin *Iulus sabulosus* angaf såsom enda fyndorten »Stora Karlsön», är det ej så mycket att undra öfver, att DEGEER ej identifierade den gulbandade *Iulus*, han fann på fastlandet, därmed, utan kallade den med eget namn *Iulus fasciatus*. Att emellertid ingen skilnad råder emellan Stora-Karlsöformen och den på fastlandet så allmänna, har jag haft tillfälle att öfvertyga mig om genom jämförelse af exemplar från Sveriges öfriga delar med en mängd individer af *Iulus sabulosus* från Stora Karlsön, hvilka Dr L. KOLMODIN på ort och ställe insamlat och haft godheten sända mig.

MEINERT och STUXBERG uppgifva högsta segmentantalet hos denna art till 50; år 1866 angaf jag såsom högsta siffra 54, hvilket tal jag i sommar funnit bekräftadt genom undersökning af såväl konservator ROTHS samling från Skåne som Dr KOLMODINS ofvan omskrifna sändning.

Allmän från Skåne åtminstone upp till Upland och Dalarne.

7. *Iulus fasciatus* C. L. KOCH 1838.

(Deutschl. Crust., Myr. etc., H. 22, t. 8).

Syn. 1868 *Iulus sjælandicus* MEINERT, Nat. Tidsskr. 3 R. 5 B. p. 13.

» 1884 *Iulus austriacus* LATZEL, Die Myr. II p. 296.

» 1887 *Iulus fasciatus* HAASE, Schles. Dipl. II, i Zeitschrift für Entom. N. F. H. XII p. 29.

(Ej synonym med *Iulus fasciatus* mihi, Sveriges Dipl. p. 23, Stockholm 1866, hvilket namn jag med orätt hänförde till en ljusbandad varietet af *Iulus terrestris*).

För denna art känner man blott de gamla fyndorterna, nämligen Ramlösa och Belteberga i Skåne.

Det lider knappt något tvifvel, att icke MEINERTS art är synonym med KOCHS och LATZELS, ty likheten i alla väsentliga kännemärken talar därför: de två hårbärande hjässgroparna, sidoporenas läge strax intill suturen, som är nästan rät, och den något tätare strieringen, hvilket allt skiljer den från *I. sabulosus* LINNÉ. — Att vår nordiska form är något mindre och har ett mindre antal segment än den sydliga, är en inom Iuliderna alltför vanlig afvikelse för att berättiga till artskilnad.

Att, såsom LATZEL gör, bilda ett nytt namn för KOCHS art, därför att benämningen *I. fasciatus* långt förut af DEGEER (1778 i Mém. d. Ins. t. VII, 9, p. 578) brukats för *I. sabulosus* L., förefaller mig otjänligt, då ju DEGEERS benämning för den sistnämnda snart, såsom yngre än LINNÉs, bortföll och därför sedan fritt kunde användas i annan mening, hvilket KOCH äfven gjort.

- b. Grundfärgen gråbrun eller blekare, framtill vackert marmorerad, med ryggsidan smalt mörkbringlad; sidoporerne nästan vidrörande suturen; hjässan saknar de vanliga två hårbärande groparna.

# 8. *Iulus silvarum* MEINERT 1868.

(Nat. Tidsskr. 3 B., 5 B. p. 13).

Syn.?? 1844 *Iulus nemorensis* C. K. KOCH, Deutschl. Crust. Myr. etc., H. 40, t. 16.<sup>1</sup>

- » 1851 *Iulus nemorensis* MENGE, Die Myr. d. Umg. v. Danzig p. 6.
- » 1866 *Iulus luridus* PORAT, Sver. Myr. Dipl. p. 24.
- » 1878 *Iulus cornutus* VOGES, Beiträge z. Kentn. d. Iul. i Zeitschr. f. wiss. Zool. XXXI, p. 162.
- » 1884. *Iulus luridus* var. *gracilis* LATZEL, i GADEAU DE KERVILLE, Myr. d. l. Normandie p. 17 och 28.
- » 1887 *Iulus nemorensis* HAASE, Schl. Dipl. II p. 25.

Då halsskölden hos *Iul. nemorensis* af KOCH uppgifves sakna strimor i bakkanten och dessa just äro ett utmärkande kännetecken för ofvanstående art, och då stjärtprocessens karak-

teristiska form alls icke låter förena sig med KOCHS beskrifning, bibehåller jag här MEINERTS namn såsom det första säkra, sedan LATZEL preciserat namnet *I. luridus* C. L. KOCH för den mera storvuxna sydtyska formen. Denna sistnämnda har mindre tät striering, sidoporerna belägna på suturen, hvilken är på de främre segmenten nästan bakåtböjd, så att porerna komma att skenbart ligga i en liten från segmentens framel inskjutande vik, vidare stjärtprocessen jämntjock och mera tillspetsad, hvarjämte kopulationsorganen förete en helt olika form. Denna *Iul. luridus*, sådan LATZEL karakteriserat den, är identisk med *Iulus alpinus* L. KOCH (i Das Bad Ratzes in Südtirol p. 55) enligt exemplar, skänkt af Dr KOCH.

Allmän på såväl Öland och Gotland som i Skåne och Blekinge, hvarifrån den följer kusterna i öster och vester, så att den anträffats å ena sidan upp åt Upland, å den andra längs Halland och Bohuslän in i Norge (Farsund); i det inre af landet sällsynt och där antecknad blott från Vista kulle och Omberg vid Vettern, Kinnekulle, Halle- och Hunneberg samt Alingsås. — Vida spridd äfven i det öfriga Europa: Danmark, Holland, Belgien, Norra och mellersta Tyskland (själf har jag tagit den vid Hannover och Köln, ja äfven i Sydtyskland vid Würzburg), nordvestra Frankrike.

c. *Färgen öfvervägande svart eller mörkbrun; sidoporerna aflägsnade från suturen; hjässan försedd med två hårbärande gropar.*

a) *Hanens andra benpar med från höftleden utgående processer.*

\* ♂: *Höftprocesserna långa, framåtsträckta, nående till käkskifvans bas; 1:a benparet nästan koniskt; pannan hårig.*

9. *Iulus terrestris* LINNÉ (ex. p.) 1758.

(Syst. Nat. ed. X, 1, p. 639).

Syn. 1761 *Iulus terrestris* LINNÉ, Fauna Suecica, ed. 2 p. 501 (ex. p.)

» 1866 *Iulus terrestris* PORAT, Sv. Myr. Dipl. p. 27.

» 1868 » *rugifrons* MEINERT, Nat. Tidsskr. 3 R., 5 B., p. 17.

Syn. 1869. *Iulus terrestris* PORAT, Öfvers. Vet. Ak. Förh. N:o 6, p. 647.

» 1870 » *terrestris* STUXBERG, Öfvers. etc. N:o 8, p. 901.

Non: 1868 *Iulus terrestris* MEINERT, o. c. p. 16.

» 1884 » *scandinavus* LATZEL, Die Myr. II, p. 322.

» 1887 » *terrestris* HAASE, Schl. Dipl. II p. 38.

LINNÉ's namn *Iulus terrestris* har förorsakat mycken förvirring, därigenom att snart sagdt hvarje europeisk myriopodolog, som behandlat denna grupp, kallat den svarta *Iulus*-art, som i hans hembygd varit allmännast, för *Iulus terrestris* L. Så har MEINERT använt detta namn för den i Danmark vanliga svarta *Iulus*-formen, och i Sydtyskland och Italien, där följande art synes vara den allmännaste bland sina likar, har denna åter fått bära LINNÉ's namn. I följd af denna förvirring har LATZEL föreslagit att rent af öfvergifva detta LINNÉ's namn och utbyta det mot *Iulus scandinavus*, men har därvid, förklarligt nog för öfrigt, kommit att gifva detta åt MEINERTS *Iulus terrestris*, hvilken dock veterligen ej anträffats i Sverige-Norge. Men då det med en sannolikhet, som gränsar till visshet, kan visas, att den af mig 1866 och 1869 samt af STUXBERG 1870 såsom *Iulus terrestris* L. betecknade formen verkligen är LINNÉ's art, är ju ej skäl att öfvergifva detta namn.

Sannolikhetsskälerna äro följande:

I Fauna Suecica ed. 2 p. 501—502 upptager LINNÉ tvenne svenska *Iulus*-arter under namnen *Iulus terrestris* och *Iulus sabulosus*. För den förra angifves såsom artmärke: »Pedibus utrimque centum», och för den senare: »Pedibus utrimque centum & viginti.» Att dessa artmärken ej äro att taga efter bokstafven, upplyser LINNÉ själf i den vid *Iulus sabulosus* fogade beskrifningen, däri det bl. a. heter: »Corpus circiter (*numero rotundo*) 60 incisuris.» Benparens antal har LINNÉ alltså tydligen fått genom att multiplicera det (antagna) högsta segmentantalet med 2, hvadan segmentens antal blir, jämte storleken, den förnämsta skilnaden emellan de båda. — Angående färgen heter det vid *Iulus sabulosus*: »Cinereus, lineis duabus longitudinalibus dor-



salibus ferrugineis . . .; » vid *Iulus terrestris*: »Dorsum linea longitudinali duplici ferruginea notatum. . . *Datur et niger totus et minor simul*.<sup>1</sup> Sedan man funnit, att den gulbandade formen af LINNÉ *Iulus terrestris* ej var specifikt skild från hans *Iulus sabulosus*, återstod artnamnet *terrestris* blott för den enfärgadt svarta. Men för hvilken af våra svarta *Iulus*-arter skall det bibehållas, då vi ega flere? Tydligt för den allmännaste, som i storlek närmar sig de mindre formerna af *Iulus sabulosus*, men har ett mindre antal segment än denna. Därvid kan ju knappast någon annan komma i fråga än just förestående form, som dels är spridd från Skåne till Upland, dels har vanligen blott 45—48 segment, medan *Iulus sabulosus* har något högre, ända till 54. *Iulus vagabundus* LATZEL är däremot så sällsynt, att jag, bland de flere hundra svarta svenska *Iulus*-former jag undersökt, påträffat blott 6 hanar. *Iulus fallax* MEINERT är likaledes sällsynt och öfverensstämmer dessutom till segmentantalet (50—54) mera med *Iulus sabulosus*. Hvarken *Iulus vagabundus* eller den verkliga *Iulus fallax* MEINERT hafva dessutom, så vidt jag vet, anträffats vid Upsala.

Beträffande de två minsta svarta *Iulus*-arterna, *Iulus læticollis* n. sp. och *Iulus minutus* n. sp., måste de genom sitt ringa antal segment (omkr. 42) och i sammanhang därmed sitt mindre antal fotpar, utom genom sin litenhet, — hvilken gjort, att de äfven af entomologer långt efter LINNÉ tagits för ungar af större former, — afgjort lemnas ur räkningen, då det gäller att få reda på ifrågavarande synonymi. Ännu mindre förtjänar *Iulus londinensis* LEACH att tagas med vid denna jämförelse, då den dels är mycket sällsynt i Sverige, dels saknar stjärtprocess, hvilken olikhet i skapnaden med *Iulus sabulosus* säkerligen ej undgått LINNÉ säkra öga, om nämnda form fallit under hans granskning.

Man har velat förkasta LINNÉ namn *Iulus terrestris* äfven därför, att det på sin höjd betecknat en kollektiv-art. Men utom många andra Linnéiska namn, som då borde bortfalla, skulle äfven artnamnet *forficatus*, som nu fixerats för den i Europa så allmänna *Lithobius*-arten, bytas ut mot ett annat, ty LINNÉ *Scolopendra forficata* var helt visst, om någon, en kollektiv art;

<sup>1</sup> Kursiveringarna af undertecknad.

men på en sådan namnförändring skulle väl knappt någon numera vilja ingå.

Utom af önskan att återställa och, om möjligt, fastställa ett gammalt godt Linnéiskt namn har jag omständligt berört denna sak äfven därför, att MEINERTS namn *Iulus rugifrons*, hvilket annars borde inträda, ej är så väl valdt; arten borde då snarare kallats *Iulus setifrons*. Pannan, som hos hanarne af denna art alltid är borstklädd, synes nämligen mindre ofta förete några sådana skrynklor och ojämnheter, som kunde berättiga till sagda namn, och den noggranne LATZEL anmärker också om sin från Slavovonien bekomne *Iulus rugifrons*: »Von einer besonderen Rauigkeit der Stirn ist nichts zu bemerken...» Däremot kan MEINERTS namn väl upptagas för den varietet, där pannans hårrötter mer eller mindre sammanflyta och bilda fördjupningar och skrynklor.

För att, om möjligt, tydligare framställa olikheterna emellan de svenska arterna af *terrestris*-gruppen lemna jag här af dem jämförande beskrifningar, hvilka, för att förstås af flere fackmän, affattas delvis på latin.

---

Fusco-niger (in spir. vini cinero-livido-anulatus) pedibus pallidioribus, valvulis analibus fuscis, antice sparse, postice minus sparse crinitus. *Vertex* sulco tenui foveisque duabus setigeris; *Antennæ* graciles, latitudine corporis vix vel paullo longiores. *Oculi* ocellis 40—50 distinctissimis, 7- vel 8-seriatis, rotundato-triangularibus. *Segmentum primum* lateribus subrotundatis, inferne et postice aut striis nullis aut paucissimis (1—2), antice inferne parum marginatis. *Segmentum ultimum* in processum brevem vel mediocrem rectum, apice sæpe corneo-hyalino, productum. *Valvulae anales* non marginatae, longe et sat dense setosae. *Segmenta reliqua* parte anteriore non strigosa, sed passim et brevissime aciculata, praesertim circa suturam, parte posteriore sat dense et profunde striata, striis regularibus, integris, marginem posticum subattingentibus, limbo ultimo haud pectinulato nec crenulato. *Pori excretorii* sat longe pone suturam siti. *Sutura* ante poros leviter antrorsum arcuata. *Numerus segmentorum* 44—48 (51), 2 ultimis apodis.

Mas: Frons dense setosa; par primum pedum articulo ultimo subconico vel levissime arcuato, in apice setis rigidis, subuncinatis vestito; coxæ pedum 2:i paris singulæ processu longo, semipellucido, gracili, antrorsum directo, gnathochilarium attingente, subrecto vel levissime arcuato instructæ. Stipites maxillares antice non inflati, basi seriatim setosi. Margines ventrales segmenti septimi valde prominentes. Organa copulationis: laminæ copulativæ anteriores longæ, sublineares, posterioribus longiores, apice oblique obtusæ, dentibus lateralibus nullis neque apicalibus; laminæ mediæ brevissimæ, acuminatæ; laminæ posteriores apice profunde furcatæ, dilatatæ, brachio interiore apice subbidenticulato, brachio exteriori arcuato, ultra latera prominente. Flagellum manifestum.

Long. ♀ 25—30 m.m.; ♂ 20—23 m.m.; lat. ♀ 2—2,3 m.m.; ♂ 1,5—1,7 m.m.; ant. 2 m.m.

Pannan är hos hanarne af denna art tämligen tätt borstklädd, och denna borstklädnad sträcker sig i en vinkel upp emellan antennerna. Omkring borstens rötter är ofta en mer eller mindre tydlig fördjupning eller grop, och om dessa sammanflyta, såsom någon gång sker, uppkommer MEINERTS varietet *Iul. rugifrons*. Ocellerna äro till antalet oftast omkr. 41—43, dock har jag räknat hos fullvuxna individer (med blott två fotlösa segment) så få som 39 och så många som 50, fördelade i 7—8 rader, nämligen 8—10, 7—9, 7—8, 6—7, 5—6, 4—5, 3—4, 2. Segmentens antal är vanligast 46—47 hos hanen, 47—48 hos honan; af en samling individer med de 2 sista segmenten fotlösa hade två hanar 44, tre 45, tretton 46, nio 47, tre 48, men det har ock förelegat bland individer med 3 fotlösa segment och utvecklade kopulationsorganer en med 50 och en med med 51 segment; bland en samling honor med 2 fotlösa segment hade fjorton 47, femton 48, åtta 49 samt en 51. Högre segmentantal än 51 har ej förekommit bland de många jag undersökt.

Färgen är mera sällan på undre sidan lika litet som på hufvudet ljusare marmorerad, och analvalvlerna äro nästan alltid af samma mörka färg som hufvudet.

Allmän åtminstone från Skåne till Gestrikland, men sällan uppträdande mer än ett par tre stycken i sänder.

För öfrigt anträffad blott i Danmark (sällsynt) och Slavonien.

Var. 1. *rugifrons* MEINERT 1868: fronte scabrosa.

Var. 2. *fasciatus* PORAT 1866: colore corporis pallidescente-rufescente, lineis tribus dorsalibus fuscis.

\*\* ♂: Höftprocesserna små, ej framåtsträckta, utgående från framsidan af höftleden och slutande sig intill följande (2:a) leden; 1:a benparet tydligen krokböjdt; pannan glatt, hårlös.

10. *Iulus vagabundus* LATZEL (ex parte) 1884.

(Die Myr. d. Österr.—Ung. Mon. II, pag. 328).

Syn. 1882 *Iulus fallax* KARLINSKI, Spraw. Kom. fig. XVII p. 89, sec. LATZEL.

» 1883 » *terrestris* BERLESE, Ac., Myr. etc. f. VI N:o 9, fig. 1—8.

» 1884 » *fallax* var. *vagabundus* LATZEL, Die Myr. II p. 316.

» 1887 » » HAASE, Schles. Dipl. II p. 35.

Såsom i inledningen redan omtalats, är denna art alls icke MEINERTS *Iulus fallax*, under hvilket namn LATZEL beskrifvit honom. För att undvika ett nytt namn har jag här kallat honom *Iul. vagabundus*, som är den bland de af LATZEL beskrifna varieteterna, hvilken synes vara mest spridd och därför lämpligast må representera artens typ. Detta benämningssätt har ock prof. LATZEL själf i bref till mig gillat. Måhända skola äfven ett par andra varieteter, särskildt *oribates*, förtjäna egen arträtt, hvilken för öfrigt BERLESE redan gifvit åt var. *chilopogon*.

Fusco-niger (in spir. vini cinereo-livido-anulatus), pedibus pallidoribus, valvulis analibus fusciscentibus, antice sparse, postice densius crinitus. *Vertex* sulco tenui foveisque duabus setigeris; frons utriusque sexus glabra et lævis. *Antennæ* graciles, latitudine corporis paullo longiores. *Oculi* ocellis 34—47 minoribus sed distinctis, 7- vel 8-seriatis, rotundato-triangulares. *Segmen-*

*tum primum* lateribus subrotundatis, inferne et postice striis paucis vel pluribus (1—6), antice inferne distinctius marginatis. *Segmentum ultimum* in processum longiorem rectum, apice subpellucido, productum. *Valvulae anales* non marginatae, longe et sat dense setosae. *Segmenta reliqua* parte anteriore non strigosa, parte posteriore sat dense et profunde striata, striis regularibus, integris, marginem posticum subattingentibus, limbo ultimo segmentorum ultimorum levissime subpectinulato vel subcrenulato. *Pori excretorii* longe pone suturam siti. *Sutura* ante poros anticos antrorsum arcuata, in segmentis posterioribus plus minus recta. *Numerus segmentorum* 45—48, 2—3 ultimis apodis.

Mas: Pedum par primum articulo ultimo uncinato, apicibus hyalinis, subpellucidis, non setosis; coxæ pedum 2:i paris processu brevi et tenui, pallido, antrorsum applicato, articulum proximum (2:um) sequente. Stipites maxillares antice tuberculatim inflati, basi setis paucis (2—3) in serie simplici. Margines ventrales segmenti 7:i prominentes. Organa copulationis: laminæ copulativæ anteriores posterioribus breviores, margine interiore inflexo in dentem sat magnum obtectum inciso; laminæ posteriores apice valde incisæ, laciniatæ et dilatatae (Cfr fig. 137 tab. XI, et figg. 142—45 tab. XII in opere citato LATZELII nec non figg. in opere citato BERLESHII!)

Long. ♂ 20—25 m.m.; lat. 1.6; long. ant. 2 m.m.

Det är isynnerhet andra fotparets karakteristiska bihang hos hanen, som utmärker denna art vid jämförelsen med andra närsläktade. Det har formen af en process, som bildar en fortsättning af främre och nedre delen af hvarje höftled samt lägger sig intill den följande (2:a) leden, med hvilken den äfven öfverensstämmer i längd. — Pannan är aldrig hårig som hos *Iul. terrestris* utom på sidorna utanför antennrötterna, där hos denna liksom hos de öfriga arterna af *terrestris*-gruppen några spridda borst pläga ha sin plats.

Då denna art i mellersta och södra Europa är den allmänaste inom sitt släkte, varierar han där i ej obetydlig grad, och LATZEL urskiljer ej mindre än fyra hufvudvarieteter: *oribates*, *vagabundus*, *chilopogon* (från Nord-Italien) och *noricus* (med 56—62 segment, från Tyrolen, Niederösterreich, Steiermark, Kärn-

ten o. s. v.). Af dessa skall var. *oribates*, som LATZEL kallar en dvergartad bergform och förmodar, ehuru med orätt, vara den, hvarpå MEINERT grundat sin *I. fallax*, hafva benen hos hanen försedda med sugblåsor. Ofvan beskrifna svenska exemplar sakna sugblåsor. Segmentantalet för hufvudarten med inbegrepp af alla varieteterna uppgifves af LATZEL till 43—60, ocellernas antal till 35—60, kroppslängden till 14—50 m.m., bredden till 1—3 m.m. — Af 4 hanar från Sverige hade en 45 och en 47 segment, däraf 3 fotlösa, samt en 46 och en 48 segment, hvaraf 2 fotlösa.

I Sverige funnen blott i Skåne (konservator ROTHs samling af Iulider från Ringsjöstranden, Dalby och Fogelsång nära Lund; själf har jag tagit den vid Esperöd nära Kivik).

β) Höftleden hos hanens 2:a benpar utan processer.

†) Benen hos hanen utan sugblåsor; 1:a benparets krok ovanligt lång, spetsig och halfgenomskinlig.

#### 11. *Iulus fallax* MEINERT 1868.

(Nat. Tidsskr. 3 R. 5 B. p. 15).

Syn.?? 1847 *Iulus longabo* C. L. KOCH, Syst. d. Myr. p. 113.

» 1884 *Iulus longabo* LATZEL, Die Myr. II p. 313.

Non.: *Iulus fallax* LATZEL, HAASE et alii.

De exemplar af *Iulus longabo*, som Prof. LATZEL haft godheten sända mig, äro visserligen något större och ega ett större antal segment, men öfverensstämmelserna äro i allt väsentligt så stora, att hans art, åtminstone som en varietet, skall kunna underordnas MEINERTS *Iul. fallax*. KOCHs namn är så osäkert, att jag ej ansett mig böra upptaga det, ehuru det är äldre.

Fuscus, capite, collo lateribusque inferne sæpissime pulchre marmoratis, ventre pallidiore, clypeo anoque plus minus dilute ochraceo-brunneis, gracilis, sat dense, postice densius, et longe crinitus, pedibus albidis. *Vertex* sulco tenui foveisque duabus

setigeris; frons glabra et lævis. *Antennæ* graciles, latitudine corporis multo longiores. *Oculi* ocellis 37—50 depressis, sæpe difficile numerandis, 7—8 seriatis, rotundato triangulares. *Segmentum primum* lateribus obtuse angulatis, margine antico inferne marginato et oblique absciso vel subemarginato, margine postico inferne striis paucis (1—4). *Segmentum ultimum* in processum longissimum, rectum, apice subpellucido, productum. *Valvulæ anales* vix marginatæ, longe et sat dense setosæ. *Segmenta reliqua* parte anteriore non strigosa, parte posteriore sat dense et profunde striata, striis regularibus, integris, marginem posticum non attingentibus, limbo ultimo segmentorum plurimorum pulchre et distincte subpectinulato et subcrenulato. *Pori excretorii* parvi, longe pone suturam siti. *Sutura* recta. *Pedes* longiores. *Numerus segmentorum* 50—55, 3 (raro 2) ultimis apodis.

Mas: Pedum par primum articulo ultimo in uncum, tenuem permagnum et semipellucidum transformato; coxæ 2:i paris processibus vel appendicibus nullis. Stipites maxillares antice tuberculatim inflati, basi non setosi; stipites labiales setis paucis. Margines ventrales segmenti 7:i parum prominentes. Pedes pulvillis carentes. Organa copulationis: Laminæ copulativæ anteriores posterioribus breviores, margine interno in dentem permagnum, validum (obtectum) inciso; laminæ posteriores apice hamato-incisæ et laciniatæ, lacinio interiore apice introrsum aculeato et setoso; flagellum longum.

Long. ♀ 25 m.m.; ♂ 18 m.m.; lat. ♀ 1,8 m.m.; ♂ 1—1,2 m.m.; ant. ♀ 2,2 m.m.; ♂ 1,6 m.m.

Egendomligt för denna art är det första till tvenne stora, kraftigt bågböjda, spetsiga, halfgenomskinliga krokar förvandlade benparet hos hanen, men äfven honan är lätt igenkänlig genom det för båda könen utmärkande prydligt halfpektinerade och kreulerade brämet på de flesta segmenten, hvilket blir tydligt redan på 6:e—8:e, men ännu tydligare ju närmare det befinner sig ändsegmentet. Af en sådan brämprydnad, hvilken visserligen kräfver någon förstoring, helst 50 gånger och däröfver, att skönja, fins knappt spår hos *Iul. terrestris* L., men den uppträder i ringa utveckling på de bakersta segmenten hos *Iul. vagabundus* LATZEL. Stjärtprocessen hos ofvanbeskrifna art är den längsta,

någon af gruppen eger; äfven ben och antenner äro längre än hos samslägtingarne. Färgteckningen är på hufvudet, halsskölden och de främsta segmenten lik den hos *Iul. silvarum* MEINERT och alltså vackert marmorerad med ett mörkare gulpunkteradt tvärband emellan ögonen och en brun ram innanför den ljusa framkanten på halsskölden. Äfven längs kroppssidorna nedtill uppträda större eller mindre ljusare fläckar, som bilda en fortsättning af marmoreringen, och buken är oftast af blekare färg. Detsamma är förhållandet med anal-valvlerna, hvilka, ej sällan tillika med sista segmentet, äro ljust gulbruna och därigenom bilda ett afbrott mot ryggens mörkare färg.

Segmentantalet är högre än hos närslägtade svenska arter. Af 14 hanar hade fyra 50 segment, af hvilka 3—4 fotlösa, fyra 51, fyra 52 och två 53, hvaraf 3 fotlösa; af 34 honor hade två 50 segment, fyra 51, nio 52, sexton 53, två 54 och en 55. Bland alla dessa var det blott 1 hane och 3 honor, som hade endast 2 segment fotlösa; eljes voro hos alla de 3 sista segmenten utan fötter (och sidoporer).

Funnen hittills blott i Skåne (Konserverator ROTHS nämnda samling) samt vid Göteborg (A. W. MALM).

††) *Benen hos hanen med hvita sugblåsor på de två näst sista lederna; 1:a benparets krokar små, trubbiga.* (Små arter, ej öfver 17 m.m. långa, med 36—45 segment).

\*) *Halsskölden till största delen hvitaktig; skulpturen ytterst svag och oregelbunden; suturen rät.*

## 12. *Iulus læticollis* n. sp.

Syn. 1866. *Iulus ferrugineus* PORAT, Sveriges Myr. Diplotod. p. 25 Stockholm 1866 (ex parte.)

» 1869 » *fallax* PORAT, Öfvers. Vet. Akad. Förh. 26:e årg. p. 646 (ex parte).

Fuscus vel fusco-niger, collo læte colorato, albido, tantum antice infuscato, pedum articulis ultimis infuscatis, gracilis, sat dense, postice densius et longius, crinitus. *Vertex* foveis duabus setigeris, frons glabra et lævis; *Oculi* ocellis minoribus, longius



discretis, 30—36, 6—7-seriatis, subtriangulares. *Antennæ* graciles, latitudine corporis longiores, resupinæ segmentum quartum superantes. *Segmentum primum* (albidum) magnum, lateribus late rotundatis, non striatis. *Segmentum ultimum* in processum sat longum et latum productum. *Valvulæ anales* non marginatæ, longe sed minus dense setosæ. *Segmenta reliqua* parte anteriore lævi, posteriore longitudinaliter sparse striolata, striolis subtilissimis, non regularibus sed abbreviatis immixtis, marginem posticum longo intervallo non attingentibus, multis antice ne suturam quidem attingentibus, limbo ultimo non pectinulato. *Pori excretorii* longe pone suturam siti. *Sutura* recta, etiam in segmento 6:o. Numerus segmentorum 37—42 (45), 3—4 ultimis apodis.

Mas: Pedum par primum articulo ultimo uncinato, unco parvo, apice subdilato; coxæ pedum 2:i paris processibus vel appendicibus nullis. Pedes plurimi, præsertim anteriores, articulis penultimo et antepenultimo pulvillis albis inflatis instructi. Stipites maxillares antice tuberculatim inflati, basi non setosi. Margines ventrales segmenti 7:i prominuli. Organa copulationis detecta, prominentia, præsertim prominens digitus medius laminæ posterioris. Laminæ copulativæ anteriores posterioribus paullo breviores, elongatæ, sublineares, dentibus lateralibus nullis, apice obtusæ; laminæ posteriores aculeis vel processibus denticulatis lateralibus nullis, apice laciniatæ et subdigitatæ, digitis plerumque 3, quorum digito medio simplici longissime prominente, digito interiore sat crasso, laminas anteriores item (paulo) superante, margine lacinia ad hunc digitum subpectinato. Flagellum distinctum.

Long. 12—17 m.m.; lat. 1.4 m. m.; ant. 1.6 m. m.

Färgen hos denna art faller genast i ögonen, därigenom att halsskölden är mer eller mindre hvit, blott i framkanten stundom något förmörkad; äfven andra och tredje segmenten äro ljust marmorerade, i följd hvaraf den ljust färgade halsen bjärt bryter af mot djurets i öfrigt enfärgadt svarthruna utseende; buksidans marmorering är ganska ringa. Hufvudets färg är ock mörk, enfärgadt svartbrun utom nedåt pannan, där ljusare fläckar fördela grundfärgen. Benen med undantag af höftlederna mörkfläckiga. I sprit blir djuret mindre blågrå-ringladt än de öfriga svarta *Iulus*-arterna.

Hufvudets pannfåra är för öfrigt knappt märkbar, de två hårbärande groparna däremot tydliga; pannan jämn och hårlös utom i munkanten, där de 4 sedvanliga hårbärande groparna hafva sin plats, och på sidorna utanför antennerna, där några få hår vanligen pläga förefinnas. Ögonen hafva små och mer än hos andra samslägtingar åtskilda oceller, som äro fördelade i 6 eller 7 rader; fördelningen hos ett par större exemplar (♂ ♀) har jag antecknat: 7, 7, 6, 5, 4, 2—7, 7, 6, 5, 4, 3, 2. Halsskölden är mycket stor och kappformig med vidt rundade sidoflikar, hvilka sakna striering, men ega den sedvanliga margineringen i framkanten nedtill. Segmentens skulptur är ytterst svag, oregelbunden och gles; strimmorna gå ofta ej parallelt, sluta långt före bakkanten, och emellan de längre äro kortare afbrutna inblandade, som räcka ej ens till suturen. På de främre segmentens ryggdel är skulpturen nästan omärklig och blir äfven mot kroppens bakre del allt mer och mer oregelbunden, gles och svag. Suturen är rät, utan någon böjning framåt omkring porerna, ej ens på sjätte segmentet. Sidoporerna äro, sedda vid 50 gångers förstoring, tämligen stora och belägna långt, minst  $\frac{1}{3}$  af bakdelens längd, bakom suturen. Kroppens hårlighet tilltager i mängd och längd på de bakre segmenten.

Hanens ben äro försedda med hvita häftputor eller sugdynor, som hafva sin plats på 4:e och 5:e lederna. Kopulationsorganerna uttränga tämligen långt, och isynnerhet är den fingerlika mellanfliken från de bakre kopulationsfötternas spets framträdande; ändprocesserna inom samma »finger» hafva nedom spetsen en liten flik, som vid högre förstoring (180 ggr) visar sig fint småtandad. Genom bristen på inre sidotaggar och saknaden af den yttre tandade sidoprocess, som dessa organ hos nästföljande art ega, är *Iul. laticollis* ytterligare väl skild, utom genom sin hvita hals, sin räta sutur och sin svaga, oregelbunda skulptur.

Segmentens antal synes vara för hanarne 38—39, hvaraf de 4, sällan blott de 3 sista fotlösa, för honorna 39—42 med de 4 eller oftare de 3 sista fotlösa. Hanar med utbiidade kopulationsorgan hafva ock förekommit med 37 segment, däraf 4 fotlösa, liksom äfven med 41 segment, hvaraf 4 fotlösa. Honor med 37 segment, hvaraf de 4 sista fotlösa, och med 44—45 segment, hvaraf de 3 sista fotlösa, äro ock undersökta. Af 22 ha-

nar hade blott 3 de 3 sista segmenten fotlösa, de öfriga de 4, af 55 honor hade 22 de 4 sista segmenten fotlösa och 33 de 3.

Funnen från Skåne åtminstone till Upland.

**\*\*) Halsskölden af samma mörka färg som den öfriga kroppen; strieringen djup och regelbunden; suturen, åtminstone på de främre segmenten, framåt bågböjd framom sidoporerna.**

### 13. *Iulus minutus* n. sp.

Syn. 1869 *Iulus fallax* MEINERT, Porat, Öfvers. Vet. Akad. Förh. 26:e årg. p. 646 (ex parte).

Fusco-niger, collo fusco, pedibus apice infuscat, gracilis (mas gracillimus), minus dense sed longe crinitus. *Vertex* sulco tenuissimo foveisque duabus setigeris; frons glabra et lævis. *Oculi* ocellis distinctioribus, 30—36, in series 6 (6—7, 7, 6, 5, 4, 3) vel 7 (6—7, 7, 6, 5, 4, 3, 2) dispositis, subtriangulares. *Antennæ* graciles, minus elongatæ, resupinæ segmentum quartum non superantes. *Segmentum primum* lateribus obtuse angulatis, antice marginatis, non striatis. *Segmentum ultimum* in processum sat longum et latum productum. *Valvulæ anales* non marginatæ, longe, sed minus dense, setosæ. *Segmenta reliqua* parte anteriore lævi, posteriore longitudinaliter profunde et regulariter striata, striis marginem posticum subattingentibus, limbo ultimo non pectinulato. *Pori excretorii* pone suturam siti, in segmentis anticis suturæ propiores. *Sutura*, præsertim in segmentis anticis, ante poros antrorsum arcuata. *Numerus segmentorum* 40—45, 3 (raro 2 vel 4) ultimis apodis.

Mas: Pedum par primum articulo ultimo uncinato, unco parvo, non angustato, subpellucido; coxæ pedum 2:i paris processibus vel appendicibus nullis. Pedes, saltem anteriores, in articulis penultimo et antepenultimo pulvillis albis inflatis instructi (tantum oculo optime armato distinguendis). Stipites maxillares antice tuberculatim inflati, basi seriatim setosi. Margines ventrales segmenti 7:i vix prominentes. Organa copulationis obtecta, non prominentia; laminæ copulativæ anteriores posterioribus bre-

viores; laminæ copulativæ posteriores in apice dente vel processu simplici instructæ, in margine interiore medio vel basin versus dentibus duobus vel tribus longis vestitæ, in latere exteriori brachio sat longo transverso denticulato (denticulis c. 14 ornato) præditæ. Flagellum distinctum.

Long. 11—17 m.m., lat. 1—1.5 m.m.; ant. 1.5 m.m.

*Iulo montivago* LATZEL affinis, sed organis copulationis, sculptura profundiore limboque segmentorum integro diversus; ab *Iulo piceo* RISSO, qui ad 55 segmenta anumque glabrum habet, ano setoso et numero minore segmentorum diversus.

Färgen är hos denna art mera enfärgadt mörk än hos föregående, och halsskölden är aldrig hvitaktig. Skulpturen är, isynnerhet om man tager i betraktande djurets litenhet, mycket djup och regelbunden samt tämligen tät. Halssköldens sidodelar äro trubbigt tillspetsade med framkanten nästan snedt afskuren. Suturen framför sidoporerna företer en tydlig böjning framåt, hvilken är kraftigast på 6:e segmentet.

Man kunde vara frestad att anse ofvanstående för blott en mera utpräglad form af föregående art; men kopulationsorganerna äro högst olika. Först och främst utskjuta de ej utom sitt segment, och segmentets kanter äro på buksidan nästan samman slutna och föga upphöjda. Vidare hafva de främre kopulationsbladen på midten af insidan eller närmare basen tre långa mot spetsen rigtade tänder, och de bakre ega på sin utsida en vinkelrätt utspringande tandad eller flikig arm, något liknande den process, som LATZEL beskriver och afbildar hos sin *Iul. montivagus* (Die Myr. II t. XII, figg. 146—147). Olikheterna i kopulationsorganen emellan *Iul. minutus* och *Iul. montivagus* äro dock i öfrigt så stora, att de ej gerna kunna förenas i en art. Dessutom eger *Iul. montivagus* LATZEL ett småtandadt bräm, sådant som vår *Iul. fallax*, hvaremot *Iul. minutus* ej har spår däraf. Utom detta är ock skulpturen svagare hos *Iulus montivagus*, ehuru denne är af betydligare storlek.

Närmare öfverensstämmer vår art i afseende på kopulationsorganen med *Iulus piceus* RISSO (i BERLESE, Mir. It. fasc. N:o 8), som har en dylik flikig arm utgående från yttre sidan och en enkel — ej grenig — process i spetsen af de bakre kopulationsbladen, alldeles som *Iulus minutus*.

Beträffande segmentantalet hade af nio hanar två 44 segm. med hos den ene 2, hos den andre 4 fotlösa segment, två 43, hvaraf 3 fotlösa, fyra 42 segment, hvaraf de 3 sista fotlösa, en 40 segment med likaledes 3 fotlösa; af honorna hade tre 42 segment, af hvilka 2 med 3 och 1 med 2 fotlösa segment, fem med 43 segment, hvaraf 3 fotlösa, tre med 44, en med 45 segment, af hvilka 3(—4) fotlösa. Det synes alltså, som om hos denna art ett mindre antal segment skulle vara utan fötter än hos föregående, det typiska talet ställer sig äfven något högre än hos den, nämligen 42—44.

Funnen blott i Skåne (Konservator ROTHs nämnda samling); på Riksmuseum förvaras ex. från Skarhult EISEN, själf har jag tagit den vid Esperöd nära Kivik 1868.

Mares Iulorum fusco-nigrorum, quos supra descripsimus, ita facile sunt distinguendi.

I. Coxæ pedum 2:i paris appendicibus vel processibus instructæ.

A. appendicibus longis, antrorsum directis, gnathochilarium attingentibus; articulo ultimo pedum 1:i paris subconico, apice setoso; fronte setosa.

*Iulus terrestris* L.<sup>1</sup>

B. processibus brevibus, æque longis ac articulo secundo eidemque antrorsum applicatis; articulo ultimo pedum 1:i paris uncinato; fronte glabra.

*Iulus vagabundus* LATZEL.

II. Coxæ pedum 2:i paris appendicibus vel processibus nullis; articulo ultimo pedum 1:i paris uncinato. (Fronte glabra).

A. unco permagno, acuminato; pedibus pulvillis nullis; limbo segmentorum plurimorum distincte semi-pec tinulato; segmentis numero plurimis 50—55.

*Iulus fallax* MEINERT.

<sup>1</sup> *Iulus scandinavus* LATZEL (= *Iulus terrestris* MEINERT) appendicibus coxarum pedum 2:i paris perpendicularibus l. deorsum directis, apice subdilatatis, fronte glabra (♂), adhuc neque in Suecia neque in Norvegia est repertus.

B. unco mediocri, non acuminato; pedibus pulvillos gerentibus; segmentis numero paucioribus 36—45, limbo integro.

- a. stipitibus maxillaribus basi non setosis; laminis copulativis medio introrsum dentibus nullis, laminis posterioribus brachio laterali externo carentibus; sculptura pertenui, irregulari; sutura segmentorum recta; collo maximam partem albido. *Iulus læticollis* n. sp.
- b. stipitibus maxillaribus basi setosis; laminis copulativis posterioribus medio introrsum dentibus paucis (c. 3), longis, brachio transverso laterali externo dentato instructis; sculptura profunda et regulari; sutura segmentorum anteriorum antorsum arcuata; collo toto fusco. *Iulus minutus* n. sp.

### 3:e Underordningen Colobognatha BRANDT 1831.

#### Familjen POLYZONIDÆ GERVAIS 1844.

#### XIX. Slägtet Polyzonium BRANDT 1831.

(Bull d. Mém d. l'Academ. de St Petersb. VI ser. p. 11, 1833).

##### 1. *Polyzonium germanicum* BRANDT 1831.

(L. c. p. 11, enl. Recueil etc. p. 50).

I Skåne och Blekinge flerstädes; Bohuslän. — Danmark (Bornholm), Tyskland, Österrike, Polen, Ryssland, Kaukasus.

För att i någon mån bidraga till framkallandet af ökad uppmärksamhet på denna leddjursgrupp meddelar jag till sist en

## Skematisk öfversigt af på Skandinaviska halfön hittills anträffade myriopoder.

### Artropodklassen Myriopoda.

#### Ordningar och familjer.

#### I. Ej mer än ett benpar på hvarje benbärande kroppsring.

##### A. Antenner enkla.

1. Hufvudet horisontelt, i samma plan som ryggsköldarne; käkfötter kraftiga med giftklo; analsegmentet utan spinnborst; benparen utgående från kroppens sidor..... **Ordningen I Chilopoda.**

- a. Benparens antal 7—15, hos ungarne färre än hos de fullvuxne.

##### 1. Underordn. *Chilopoda anamorpha.*

I Skandinavien blott en familj, hvilken innefattar djur, som springa snabbt, äro af brun grundfärg, hafva 1 — flere oceller, långa antenner med mer än 20 leder, 15 ryggsköldar, 1:a, 3:e, 5:e, 7:e, 8:e, 10:e, 12:e och 14:e större än de mellanliggande ..... 1. **Fam. Lithobiidæ.**

- b. Benparens antal minst 21, lika hos ungar och fullvuxne af samma art..... 2. **Underordn. *Chilopoda epimorpha.***

- a. Antenner korta 17-ledade; benpar 21; andhål på ömse sidor 9; (hithörande skandinaviska art blind).

##### 2. **Fam. Scolopendridæ.**

- β. Antenner korta, 14-ledade; benpar minst 35; andhål lika många som benparen; oceller saknas. Bandformigt plattade djur af gul grundfärg, hvilkas mask- eller ormlika rörelser äro föga snabba ..... 3. **Fam. Geophilidæ.**

2. Hufvudet något lutande; käkfötter saknas; analsegmentet med två spinnborst ..... **Ordningen II Symphyla.**

I Skandinavien blott en familj, hvilken innefattar temligen snabbfotade djur af vit grundfärg, hvilka äga högst 12 benpar och hvilkas ungar, liksom Chilop. anamorpha, hafva ett mindre antal benpar än de fullvuxne

##### 4. **Fam. Scolopendrellidæ.**

- B. Antenner greniga. Benpar högst 9, färre hos ungarne än hos de fullvuxna ..... **Ordningen III Pauropoda.**

I Skandinavien blott en hithörande familj, hvilken innefattar små, ej 2 m.m. långa, snabbfotade djur af hvit grundfärg, hvilkas ben sträcka sig långt utom ryggsköldarne.

**5. Fam. Pauropodidæ.**

- II. På hvarje benbärande kroppsring (utom de främste) två benpar, utgående från buksidans midtlinie; hithörande djur långsamma i sina rörelser; benpar och segment färre hos ungarne än hos de fullvuxna.

**Ordningen IV Diplopoda.**

- A. Kroppen prydd med rader och knippen af greniga hår; öfverkäkarne ofullständiga och dolda; antenner enkla, tydligt 8-ledade

**1. Underordn. Pselaphognatha.**

Hit hör blott en familj, innefattande små djur med mjuk kroppshud af rödgrå färg, utan förmåga att hoprulla sig; deras käkskifva (gnathochilarium) ej utvecklad; kopulationsfötter saknas.

**6. Fam. Pollyxenidæ.**

- B. Kroppshuden hård, starkt chitiniserad; öfverkäkarne framträdande på hufvudets sidor; käkskifvan utvecklad; hanarne äga särskilda kopulationsfötter; antenner enkla, 7- (otydligt 8-)ledade. Vid fara hoprulla sig hithörande djur klot- eller spiralförmigt

**2. Underordn. Chilognatha.**

1. Kroppsringarnes antal 13; kroppen halfcylindrisk med buksidan platt eller skålförmig, kan hopslutas klotförmigt; hanarnes sista fotpar förvandladt i kopulationsfötter.....
2. Kroppsringar flere än 13; kroppen åtminstone på buksidan trind, spiralförmigt hoprullbar; sjunde segmentets ena eller båda benpar förvandlade i kopulationsfötter.

**7. Fam. Glomeridæ.**

- a. Inga ögon; kroppsringar 19—20, hvilka på ryggen äro plattade och prydda med talrika hårbärande knölar, åt sidorna utdragna i tillskärpta, sågtandade kölar; sidoporer tydliga

**8. Fam. Polydesmidæ.**

- b. Oceller i flere rader; kroppsringar (28) — 30, på ryggsidan mer eller mindre hvälfda och prydda med 6 längsrader, vårtor eller knölar, som bära långa hår; sidoporer otydliga.

**9. Fam. Chordeumidæ.**

- c. Kroppen cylindrisk, bestående af mer än 30 ringar, hvilkas rygg saknar hårbärande vårtor eller knölar, men ofta är baktill, liksom buksidan, prydd med regelbundna fina längsstrimmar; sidoporer oftast tydliga; oceller oftast tydliga, blott hos ett fåtal arter otydliga eller saknas ...

**10. Fam. Iulidæ.**

- C. Hufvudet triangulärt, snabelförmigt utdraget; öfverkäkarne dolda, förkrympta; käkskifvan förkrympt .....

**3. Underordn. Colobognatha.**

- I Skandinavien blott en familj, hvilken innefattar djur af gulaktig grundfärg, plattad, något konvex kroppsform med sidorna kölförmigt tillskärpta; kroppen tämligen starkt chitiniserad, spiralförmigt hoprullbar; hufvudet doldt under första ryggskölden; 7:de segmentets benpar hos hanen förvandlade i kopulationsfötter; oceller finnas .....

**11. Fam. Polyzonidæ.**



## Släkten och arter.

### Ordningen I. Chilopoda.

#### 1. Underordn. Chilopoda anamorpha.

##### 1. *Fam. Lithobiidæ.*

- A. Oceller flere än 1; benen mer eller mindre taggiga; spirakler 6; öfverläppen i midten 3-tandad \* ..... 1. *Sl. Lithobius.*  
 B. 1 ocell på vardera sidan af hufvudet; benens leder utan taggar; spirakler 7; öfverläppen i midten med 1 tand \* ..... 2. *Sl. Henicops.*

##### 1. *Släktet Lithobius.*

- A. 9:e, 11:e och 13:e ryggsköldarnes bakhörn tandlikt utdragna (= *Lithobius* s. str.)  
 a. Analbenens klo enkel. \*  
    $\alpha$ . 8—14 tänder på käkfotskifvan (= framkanten af gripfötternas höftdel); antennleder 36—48; höftporer oftast omkring 6; oceller 22—35 i 4—8 rader; kroppslängd ända till 31 m.m.  
     1. *Lithobius forficatus.*  
    $\beta$ . Käkfotskifvans tänder 4; antennleder 34—41; höftporer vanligen 4, 5, 5, 4; oceller 13—20 i 3—5 rader; kroppslängd 8—15 m.m.  
     2. *Lithobius nigrifrons.*  
 b. Analbenens klo med biklo. \*  
   Käkfotskifvans tänder 4; antennleder 34—42; höftporer vanligen 3, 4, 4, 3; oceller 10—15 i 3—4 rader; kroppslängd 12—15 m.m.  
     3. *Lithobius glabratus.*  
     (var. *hebesens*, med färre, otydliga oceller).  
 B. 11:e och 13:e ryggsköldarnes bakhörn tandlikt utdragna (= *Hemilithobius*). Analbenens klo med biklo; käkfotskifvans tänder 4; antennleder 31—33; höftporer 3—4; oceller 6—11 i 2—3 rader; kroppslängd 9—10 m.m. .... 4. *Lithobius borealis.*  
 C. Alla ryggsköldarnes bakhörn rundade (= *Archilithobius*).  
 (Käkfotskifvans tänder hos alla hithörande skandinaviska arter 4).  
 a. Analbenens klo enkel. Antenner typiskt 20-ledade.  
    $\alpha$ . Analbenens 5:e led hos hanen i spetsen ofvantill processlikt utdragen; höftporer vanligen 3, 4, 4, 3; oceller högst 7 i oregelbunden ordning; honans genitalklo 2-klufven; kroppslängd 8—10 m.m.  
     5. *Lithobius curtipes.*  
    $\beta$ . Analbenens 5:e led hos hanen utan process; höftporer oftast 2, 3, 3, 2; oceller 10—12 i 3 raka, regelbundna rader; honans genitalklo 3-klufven; kroppslängd 8—12 m.m. 6. *Lithobius crassipes.*  
 b. Analbenens klo med biklo.

\* Mikroskopisk karakter.

1. Analbenens höfter i yttre (undre) kanten baktill väpnade med en sidotagg; antennleder oftast 29; höftporer oftast 3, 4, 4, 3; oceller 10—13 i 3 rader; hufvud tvåfärgadt; kroppslängd 10—15 m.m.

7. *Lithobius erythrocephalus*.

2. Analbenens höfter undertill utan sidotagg; (hufvudet enfärgadt, vanligen mörkare än bålen).

- a. Oceller i enkel rad.

Antennleder 25—33; höftporer oftast 2, 2, 2, 2; oceller 2—3; kroppslängd 5—8 m.m. .... 8. *Lithobius microps*.

- b. Oceller ej i enkel rad.

a. Oceller få, 7—9, hvaraf två frånskilda, de öfriga ordnade cirkelformigt omkring en midtocell; analbenens 4:e led hos hanen på insidan med en borstklädd vårtlik process; antennleder 36—50; höftporer vanligen 2, 2, 2, 2; kroppslängd 10—14 m.m. .... 9. *Lithobius calcaratus*.

β. Oceller 10—18 i flere rader; hanens analben utan process; antennleder 34—44; höftporer 3—6; kroppslängd 9—15 m.m. .... 10. *Lithobius mutabilis*.

## 2. Släktet *Henicops*.

Blott en art: *Henicops fulvicornis*.

Käkfotskifvans tänder 4; antennleder 25; höftporer vanligen 3, 3, 3, 2; kroppslängd 9 m.m.

## 2. Underordn. Chilopoda epimorpha.

### 2. Fam. Scolopendridæ.

#### 3. Släktet *Cryptops*.

Blott en art: *Cryptops hortensis*.

Ryggsköldarne (de fleste) med 4—6 längsfårer; analbenens 1:a och 2:a leder undertill tätt och långt borstklädda, 3:e och 4:de leden med sågtandadt stälda taggar. Tämlichen snabba djur med något slingrande rörelser. Kroppslängd 15—23 m.m.

### 3. Fam. Geophilidæ.

A. Ryggsköldarne utan längsfårer; gripfötternas klo med en kraftig tand vid basen; hufvudet litet, smalare än bålsegmenten ..... 4. *Sl. Scolioplanes*.

B. Ryggsköldarne med tvänne längsfårer; gripfötternas giftklo vid basen antingen utan eller med en föga utvecklad tand; hufvudet jämförelsevis stort.

a. De fleste buksköldarne mer långa än breda; analbenens ändled utan klo \*\*; öfverläppen hopvuxen med munskölden ..... 5. *Sl. Schendyla*.

b. De fleste buksköldarne mer breda än långa; analbenens ändled med klo; öfverläppen 3-delad, fri ..... 6. *Sl. Geophilus*.

\*\* Ätminstone hos svenska exemplar.

4. Släktet *Scolioplanes*.

- A. Gripfötternas höftdel framtill nästan rät; kroppen kort och glest hårig; kroppslängd 18—27 m.m. .... 1. *Scolioplanes crassipes*  
 B. Gripfötternas höftdel framtill urbräddad, kroppen med längre och mera tätstående hår; kroppslängd 20—32 m.m. .... 2. *Scolioplanes maritimus*.

5. Släktet *Schendyla*.

Blott en art: *Schendyla nemorensis*.

Benpar 39—41; kroppslängd: 20—25 m.m.

6. Släktet *Geophilus*.

1. Sista bukskölden smal.  
 Pleuralporer obetäckta, talrika; gripfötternas klor nå framom hufvudet; benpar 43—47; kroppslängd 35—40 m.m. .... 1. *Geophilus ferrugineus*.  
 2. Sista bukskölden bred, åtminstone till en del täckande pleuralporerna.  
 A. Hufvudskölden med tydlig pannsutur. De främre (4—14) buksköldarnes bakkant utdragen i en process, passande in i en grop på den närmast följandes framkant; gripfötternas klor nå ej framom hufvudet; pleuralporer på undre sidan 5—7, små; benpar 51—53; kroppslängd 35—50 m.m. .... 2. *Geophilus sodalis*.  
 B. Hufvudskölden utan pannsutur.  
 a. Benpar 65—71.  
 Buksköldarne med 3 längsfårar; pleuralporer 11—15, sträckande sig rundtom äfven till öfre sidan; gripfötternas klor nå ej framom hufvudet; kroppslängd 35—50 m.m. .... 3. *Geophilus electricus*.  
 b. Benpar 35—55; pleuralporer förekommande blott på undre sidan.  
 a. Gripfötternas klor, på insidan krenulerade, nå långt framom hufvudet; benpar 43—55, oftast öfver 49; pleuralporer 6—12; buksköldarne med en grop eller längsfåra; kroppslängd ända till 40 m.m. .... 4. *Geophilus flavus*.  
 β. Gripfötterna nå ej framom hufvudet, deras klo på insidan ej krenulerad; buksköldarne med tre tydliga längsfårar.  
 aa. Benpar 47—51, vanligen 47; pleuralporer 5—7; kroppslängd omkr. 35 m.m. .... 5. *Geophilus proximus*.  
 ββ. Benpar 37—41; pleuralporer 2—3; kroppslängd 15—18 m.m. .... 6. *Geophilus truncorum*.

## Ordningen II. Symphyla.

4. Fam. *Scopendrellidæ*.7. Släktet *Scolopendrella*.

I Skandinavien blott 1 art: *Scolopendrella immaculata*.

Alla ryggsköldarne i bakhörnen rundade, sakna tvärt utstående långa sidohår; kroppslängd 2—5 m.m.

### Ordningen III. Pauropoda.

#### 5. *Fam. Pauropodidæ* (= Pauropoda agilia LATZEL).

##### 8. *Släktet Pauropus.*

Blott 1 art: *Pauropus Huxleyi*.

Kroppslängd 1—1,3 m.m.

### Ordningen IV. Diplopoda.

#### 1. Underordn. Pselaphognatha.

##### 6. *Fam. Pollyxenidæ.*

##### 9. *Släktet Pollyxenus.*

Blott 1 art: *Pollyxenus lagurus*.

Oceller 5—7; segment 11; benpar 13 (hos fullvuxna); kroppslängd 2—3 m.m.

#### 2. Underordn. Chilognatha.

##### 7. *Fam. Glomeridæ.*

##### 10. *Släktet Glomeris.*

I Skandinavien blott 1 art: *Glomeris marginata*.

Ryggsköldar svarta med gulhvita bakkanter; oceller 8; kroppslängd 11—18 m.m.

##### 8. *Fam. Polydesmidæ.*

A. Kroppsringar, halssköld och ändsegment inräknade, 20. (Obs. Förhållandet hos *Scytonotus* i detta afseende ännu ej fullt utredt.)

a. Kroppsringarnes bakdel ofvan prydd med regelbundna rader af hårbärande knölar, men saknar djupare tvärfåra; sidokölarne sågtandade med flere tänder; antenner långa, brutna, mot spetsen föga förtjockade. .... 11. *Sl. Polydesmus*.

b. Kroppsringarnes bakre ryggdel saknar knölar, men eger en djup tvärfåra; sidokölarne med blott 1 tand; antenner som föregående

12. *Sl. Paradesmus*.

c. Kroppsringarnes öfre bakdel prydd med oregelbundna rader af utpräglade knölar, men saknar tvärfåra; antenner korta, knappt brutna, klubblika; sidokölarne tänder handflikigt utspärrade; (kroppsringarnes antal kanske blott 19?) ..... 13. *Sl. Scytonotus*.

B. Kroppsringar 19; för öfrigt som hos Polydesmus... 14. *Sl. Brachydesmus*.

11. Släktet *Polydesmus*.

- A. Kopulationsfötterna enkla, i midten omböjda med spetsen inskuren; kroppsformen bred; ryggnölarne platta, korthåriga eller nakna; kroppslängd 13—20 m.m. .... 1. *Polydesmus complanatus*.
- B. Kopulationsfötterna klufna ända till den håriga basaldelen, med spetsen krok böjd men enkel; kroppsformen smalare; ryggnölarne utpräglade med längre hår.
- a. Kopulationsfötternas längre stam nära spetsen med en lång sidoarm och därigenom tvågrenig; kroppslängd 10—16 m.m. 2. *Polydesmus denticulatus*
- b. Kopulationsfötternas längre stam i spetsen ej grenig, blott med en tandlik utvidgning ett stycke ofvan spetsen 10—16 m.m. 3. *Polydesmus coriaceus*, var. *borealis*.

12. Släktet *Paradesmus*.

Blott 1 art (exotisk): *Paradesmus gracilis*.

Kroppslängd 17 m.m.

13. Släktet *Scytonotus*.

Blott 1 art (exotisk): *Scytonotus digitatus*.

Kroppslängd 5—6 m.m.

14. Släktet *Brachydesmus*.

Blott 1 art: *Brachydesmus superus*.

Kroppslängd 7—8 m.m.

9. Fam. *Chordeumidæ*.15. Släktet *Craspedosoma*.

Blott 1 art: *Craspedosoma Rawlinsii*.

Färgen gulbrun med ljusa fläckrader; kroppslängd 14—16 m.m.

10. Fam. *Iulidæ*.

- A. Kroppsringarnes bakdel rundtom, äfven på ryggen, med fina längsstrimor; ändsegmentet baktill vinkelformigt eller utlöpande i en process

16. *Sl. Iulus*.

- B. Kroppsringarnes bakdel blott på buksidan strierad, ryggen utan längsstrimor; ändsegmentets bakkant rundad.

- a. Ögonen kretsformiga med ocellerna i flere rader; de benbärande buk-sköldarne fria; kroppsformen mycket smal ..... 17. *Sl. Isobates*.

- b. Ögon inga eller aflånga med ocellerna i enkel rad eller fram till 2—3-dubblade; buk-sköldarne sammanvuxna med pleuralsköldarne; kroppsformen smal ..... 18. *Sl. Blaniulus*.

16. Släktet *Iulus*.

- A. Oceller sammanflytande, otydliga, bildande en konvex, men alldeles jämn ögonyta (= Undersläktet *Allaiulus*).  
 Ändsegmentet med lång spetsig, något nedåtrigtad process; kroppsringarnes bakkant vackert krenulerad; sidoporerna tangerar suturen; färgen ofvan mörkare marmorerad, mörkt tvärbandad, undertill blekare, med bruna sidopor; segment 50—56; kroppslängd 15—30 m.m. 1. *Iulus punctatus*.
- B. Oceller åtskilda, tydliga (= undersläktet *Ommatoiulus*).
1. Ändsegmentets bakkant vinkelformigt utvidgad men ej utlöpande i någon utskjutande process; sidopor tangerande suturen.
    - a. Infraanalskifvan med en framåt längs buken riktad process.  
 Strieringen djup; håren långa och grofva; segment 38—43; kroppslängd 18—30 m.m. .... 2. *Iulus foetidus*.
    - b. Infraanalskifvan utan process.
      - a. Ryggen utan ljusare längsband; kroppsringarnes bakkant utan hår; analvalvlnas bakkant med få (2—3 par) hår; de 2 hårbärande hjässgroparna saknas; segmentens antal under 50.
        - aa. Halssköldens sidoflikar rundade; äfven kroppsringarnes främre hälft nederst på buksidan med några få längsstrimor; sidoporerna tangerande suturen framifrån; färgen typiskt svart; kroppslängd 18—34 m.m.  
 ..... 3. *Iulus londinensis*.
        - ββ. Halssköldens sidoflikar snedt tillspetsade; kroppsringarnes främre hälft på buksidan utan längsstrimor; sidoporerna tangerande suturen bakifrån; färgen marmorerad med sidoporerna mörkpunkterade; kroppslängd 10—15 m.m. .... 4. *Iulus luscus*.
      - β. Ryggen med tvänne längsrader af gula fläckar; kroppsringarnes bakkant gleshårig; analvalvlna med flere hår; hjässan med 2 hårbärande gropar; segment 30—34; kroppslängd 8—13 m.m. .... 5. *Iulus pusillus*.
  2. Ändsegmentet utlöper i en process, som räcker öfver analvalvlnas bakkant.
    - a. Ryggen med tvänne rödgula eller gulaktiga längsband.
      - a. Inga hårbärande hjässgropar; sidoporerna aflägsnade från suturen; kroppsringarnes främre hälft med tätstående, snedt nedlöpande strimor; deras bakdel ej hårkantad; kroppslängd 20—40 m.m. .... 6. *Iulus sabulosus*.
      - β. Tvänne hårbärande hjässgropar; sidoporerna tangerande suturen; kroppsringarnes främre hälft nålritsad, men ej strierad; deras bakdel gles hårkantad; kroppslängd 17—23 m.m. (och mera) ..... 7. *Iulus fasciatus*.
    - b. Grundfärgen brungrå eller blekare, framtill vackert marmorerad med ryggen prydd med mörkare tvärband och sidorna med en mörkpunkterad rad; sidoporerna tangerande suturen; de 2 hår-

- bärande hjässgroparna saknas. Stjartprocessen kort, i spetsen förtjockad; strieringen ovanligt tät; segment ända till 58; kroppslängd 14—28 m.m. .... 8. *Iulus silvarum*.
- c. Grundfärgen öfvervägande svart eller mörkbrun; sidoporerna aflägsnade från suturen; på hjässan tvänne hårbärande tvärgropar.
- a. Hanens 2:a benpar med från höftleden utgående processer; segmentens antal vanligen under 50 (45—49).
- \* Höftprocesserna långa, framåsträckta, nående till käkskifvans bas; 1:a benparets ändled ej krokbojd; pannan nedom ögonen hos hanen med ett hårigt eller borstklädt fält; kroppslängd 17—26 m.m. .... 9. *Iulus terrestris*.
- \*\* Höftprocesserna korta, utgående från framsidan af höftleden och slutande sig intill följande (2:a) led; 1:a benparet tydligt krokbojdt; pannan glatt; kroppslängd 18—25 m.m. .... 10. *Iulus vagabundus*.
- β. Höftleden hos hanens 2:a benpar utan processer; 1:a benparet krokbojdt.
- † Benen hos hanen utan häftputor; 1:a benparets krok ovanligt lång, spetsig och halfgenomskinlig; kroppsringarnes fria bakkant med ett tydligt krenuleradt bräm; hufvudet, halsskölden, ändsegmentet och analvalvlerne oftast marmorade med inblandadt gulbrunt; segmentens antal vanligen öfver 50; kroppslängd 20—25 m.m. .... 11. *Iulus fallax*.
- †† Hanens ben med hvita häftputor på undre sidan af de två nästsista lederna; 1:a benparets krokar små, trubbiga; segmentens antal 36—45.
- Halsskölden till största delen hvitaktig; strieringen föga regelbunden och ytterst svag; suturen rät; hanens kopulationsfötter framträdande utom 7:e segmentets kant, i spetsen fingrade, på utsidan utan bihang; kroppslängd 12—17 m.m. .... 12. *Iulus leticollis*.
- Halsskölden af samma mörka färg som den öfriga kroppen; strieringen regelbunden och djup; suturen bågböjd framom sidoporerna, åtminstone på de främre kroppsringarne; hanens kopulationsfötter inneslutna inom 7:e segmentet, på utsidan försedda med en tvärt utgående mångflikig arm; kroppslängd 11—17 m.m. .... 13. *Iulus minutus*.

### 17. Släktet *Isobates*.

Blott en art: *Isobates varicornis*.

Segment 33—46; färgen brun, ljust marmorerad, sidoporerna mörkpunkterade; kroppslängd: 8—12 m.m.

18. Släktet *Blaniulus*.

- A. Med ögon; pannan glatt.
- Oceller 9 och deröfver, framtill i flere rader; längsstrimmorna på kroppsringarnes bakdel uppåt allt kortare; hanens mandibelstam med 1 nedåtriktad process; kroppslängd 10—20 m.m. 1. *Blaniulus fuscus*.
  - Oceller färre än 9, antingen i enkel rad eller de främsta fördubblade; alla längsstrimmor på kroppsringarnes bakdel hela, nående kanten; hanens mandibelstam i undre kanten med 2 processer; kroppslängd 8—13 m.m. 2. *Blaniulus pulchellus*.
- B. Utan ögon; pannan hårig; kroppslängd 10—18 m.m. 3. *Blaniulus guttulatus*.

## 3. Underordn. Colobognatha.

## 11. Fam. Polyzonidæ.

19. Släktet *Polyzonium*.

Blott 1 art: *Polyzonium germanicum*.

Oceller högst 3 på hvarje sida; segment 43—50; kroppslängd 5—20 m.m.

**Anm.** För Danmark äro följande arter uppgifna, hvilka möjligen äfven i öfriga skandinaviska land kunna anträffas:

- Lithobius agilis* C. L. KOCH och
- Lithobius intrepidus* MEINERT. — Båda dessa skulle i ofvanstående skema hafva sin plats närmast *Lithobius glabratus*. *Lith. agilis* skiljer sig, enligt LATZEL, från de båda andra därigenom, att analbenens höfter äro väpnade med en sidotagg. *Lith. intrepidus* utmärker sig genom hårigare kropp, mera mångledade antenner, färre men tydliga oceller och färre taggar på benen.
- Scolioplanes acuminatus* LEACH, skild från sina samslägtingar genom färre benpar, 39—43 (blott undantagsvis flere).
- Himantarium subterraneum* LEACH; en geophilid af 60—75 m.m. längd, med 73—85 benpar. (På grund deraf att flere bland buk-sköldarne vid sidorna äro försedda med två stigma-lika gropar, har LATZEL för denna och en närstående art uppställt ett nytt släkte: *Stigmatogaster*).
- Iulus scandinavicus* LATZEL (= *Iulus terrestris* MEINERT non LINNÉ); skulle här inträda närmast *Iulus terrestris*, från hvilken han är lätt skild genom hanarnes panna, som är glatt och saknar det hos *I. terrestris* LIN. omnämnda borst prydda fältet, äfvensom genom de från 2:a benparets höfter utgående processerna, som äro vända lodrätt nedåt eller till och med något bakåt riktade samt i spetsen utvidgade..



## RÉSUMÉS.

(Page 33 au texte).

C. O. V. PORAT: *Nouvelles contributions à la myriopodologie de la Scandinavie.*

L'auteur donne la liste complète des myriopodes de la Suède et de la Norvège, ainsi que leur extension pour autant qu'elle est connue à cette heure-ci. Cette liste comprend les genres et les espèces qui suivent:

*Lithobius forficatus* LINNÉ.

- » *nigrifrons* HAASE & LATZEL.
- » *glabratus* C. L. KOCH.
- » *borealis* MEINERT.
- »     »     var. *hebesceus* n. var.
- » *curtipes* LUDW. KOCH.
- » *crassipes* LUDW. KOCH.
- » *erythrocephalus* C. L. KOCH.
- » *microps* MEINERT.
- » *calcaratus* C. L. KOCH.

*Henicops fulvicornis* MEINERT.

*Cryptops hortensis* LEACH.

*Scolioptanes crassipes* C. L. KOCH.

- » *maritimus* LEACH.

*Schendyla nemorensis* C. L. KOCH.

*Geophilus sodalis* BERGSÖE & MEINERT.

- » *truncorum* MEINERT.
- » *proximus* C. L. KOCH.
- » *flavus* DEGEER.
- » *electricus* LINNÉ.
- » *ferrugineus* C. L. KOCH.

*Scolopendrella immaculata* NEWPORT.

*Pauropus Huxleyi* LUBBOCK.

*Pollyxenus lagurus* LINNÉ.

*Glomeris marginata* VILLERS.

*Polydesmus complanatus* LINNÉ.

» *denticulatus* C. L. KOCH.

» *coriaceus* PORAT, var. *borealis* n. var. —

*Paradesmus gracilis* C. L. KOCH.

*Scytonotus digitatus* n. sp. —

*Brachydesmus superus* LATZEL.

*Craspedosoma Rawlinsii* LEACH.

*Isobates varicornis* C. L. KOCH.

*Blaniulus fuscus* AM STEIN.

» *pulchellus* C. L. KOCH.

» *guttulatus* BOSC.

*Iulus punctatus* LEACH.

» *foetidus* C. L. KOCH.

» *londinensis* LEACH.

» *luscus* MEINERT.

» *pusillus* LEACH.

» *sabulosus* LINNÉ.

» *fasciatus* C. L. KOCH.

» *silvarum* MEINERT.

» *terrestris* LINNÉ.

» *vagabundus* LATZEL.

» *fallax* MEINERT.

» *laticollis* n. sp. —

» *minutus* n. sp. —

*Polyzonium germanicum* BRANDT.

Total 49.

Tout en faisant ces réserves, l'auteur indique en outre, comme appartenant à la faune Suédo-norvégienne, *Lithobius mutabilis* LUDW. KOCH et *Craspedosoma marmoratum* C. L. KOCH.

De ces 49 espèces 9 sont données pour la première fois. Parmi celles-ci se trouvent 2 espèces nouvelles et 1 variété également nouvelle. Deux espèces, savoir *Paradesmus gracilis* KOCH et *Scytonotus digitatus* n. sp. ont été trouvées dans des serres, sur des plantes exotiques. Les autres sont indigènes. Viennent ensuite les descriptions et les diagnoses de 14 espèces qui n'ont pas encore été décrites jusqu'à ce jour dans la littérature entomologique suédoise.

L'auteur a eu des matériaux très considérables à sa disposition. Outre des collections particulières, il a été à même de profiter de tout ce que le Musée de l'État à Stockholm et ceux des universités d'Upsal et de Lund possèdent en fait de myriopodes, ainsi que de la riche collection d'espèces scaniennes réunie par M. le conservateur C. ROTH de Lund. Enfin, il a pu étudier des exemplaires originaux de plusieurs espèces, grâce à la bienveillance de myriopodologistes éminents, spécialement de MM. les professeurs MEINERT de Copenhague et LATZEL de Vienne, et des matériaux abondants et précieux lui ont permis de déterminer plus sûrement qu'il n'eût pu le faire sans eux la synonymie de certaines espèces. A cet égard, il a consacré un soin tout particulier à l'étude du groupe des espèces noires de *Iulus*, dont le *Iulus terrestris* de LINNÉ peut être considéré comme le type.

Relativement à la dénomination spécifique qui vient d'être mentionnée, l'auteur fait voir qu'elle a été la source de beaucoup de confusion dans la nomenclature, presque chaque entomologiste européen l'ayant donnée à l'espèce noire de *Iulus* qui est la plus commune dans sa patrie. Ainsi, MEINERT a nommé le *Iulus scandinavus* de LATZEL *Iulus terrestris* L., commun autour de Copenhague, et BERLESE donne le nom linnéen au *Iulus vagabundus* de LATZEL. Par contre, le *Iulus rugifrons* de MEINERT, auquel l'auteur serait plutôt disposé à donner le nom de *I. setifrons*, est le même que le *Iulus terrestris* de LINNÉ. La proposition de LATZEL de mettre fin à cette confusion en abandonnant la dénomination linnéenne, et d'appeler le type en question *Iulus scandinavus*, l'a plutôt augmentée que diminuée, vu que LATZEL a donné ce nom à la forme de *Iulus* la plus commune en Danemark, décrite par MEINERT sous le nom de *Iulus terrestris* L., dans la supposition que cette espèce était commune dans la patrie de LINNÉ. Or, ce «*Iulus scandinavus*» n'a été trouvé jusqu'ici ni en Suède ni en Norvège, et par conséquent il ne peut être rien moins que l'espèce linnéenne. L'auteur essaie par ce motif de rétablir et d'attacher, s'il est possible, le vieux nom linnéen de *Iulus terrestris* à l'espèce à laquelle STUXBERG et l'auteur ont donné cette dénomination en 1866—1870, mais que MEINERT a nommée *Iulus rugifrons*.

L'auteur appuie sa manière de voir sur les raisons suivantes:

Le nom de *Iulus terrestris*, qui se trouve dans la »Fauna suecica« de LINNÉ, s'étant conservé pour la forme dont LINNÉ dit: »Datur et niger totus et minor simul« (la forme avec deux bandes jaunes sur le dos doit être rapportée à *I. sabulosus* L.), la différence entre les deux espèces de LINNÉ, *Iulus sabulosus* et *I. terrestris*, consiste uniquement, d'après la description donnée par LINNÉ, en ce qu'indépendamment de la couleur, *Iulus terrestris* se distingue par un nombre moins considérable de segments et de paires de pattes que *Iulus sabulosus*. Il y a donc lieu de conserver le nom de *Iulus terrestris* L. à l'espèce noire de *Iulus*, la plus commune en Suède, et possédant un plus petit nombre de segments que *Iulus sabulosus*, tout en se rapprochant par la grandeur de la forme plus petite de ce dernier. Or, l'on n'a pas à cet égard d'autre forme à sa disposition que le *Iulus rugifrons* de MEINERT, vu que d'abord on la rencontre depuis la Scanie jusqu'à l'Upland, et qu'ensuite elle possède de 46 à 48 segments, tandis que les plus grands individus de *Iulus sabulosus* L. en peuvent avoir jusqu'à 54. Les deux autres grandes espèces noires de *Iulus* que l'on trouve en Suède, savoir *Iulus fallax* MEINERT et *Iulus vagabundus* LATZEL, ne peuvent entrer ici en ligne de compte, vu que ce sont des formes très rares appartenant à la Suède méridionale, principalement la dernière, tandis que par le nombre des segments (50—55) la première se rapproche davantage de *Iulus sabulosus*. L'auteur estime qu'il ne peut être sérieusement question de rapporter au *Iulus terrestris* de LINNÉ les petites espèces *Iulus læticollis* n. sp. et *Iulus minutus* n. sp., considérées jusqu'à ces derniers temps comme des petits de formes plus grandes, non plus que *Iulus londonensis* LEACH, qui manque d'appendice caudal. Il ne reste donc que la première forme mentionnée.

L'auteur fait voir au surplus, par rapport à la synonymie des espèces noires de *Iulus*:

que le *Iulus fallax* de LATZEL n'est pas le *Iulus fallax* de MEINERT;

que le *Iulus fallax* de MEINERT est le *Iulus longabo* de (KOCH) LATZEL;

que le *Iulus fallax* de MEINERT n'est pas, comme cet auteur le dit dans sa synonymie, le *Iulus ferrugineus* de

(KOCH) PORAT 1866, mais que cette dernière espèce, nommée en 1869 *Iulus fallax* MEINERT par l'auteur sur la foi de ce dernier, se scinde en réalité en deux espèces probablement nouvelles pour la science, savoir *Iulus læticollis* et *Iulus minutus*.

### Rättelser:

|          |          |         |                                        |                                                                         |
|----------|----------|---------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Häftet 1 | sid. 33, | rad. 11 | nedifrån står                          | 1876: skall vara: 1870                                                  |
| »        | »        | » 34    | » 9 » »                                | <i>longabo</i> » <i>longabo</i> .                                       |
| »        | »        | » 35    | » 16 » »                               | LATZEL, HAASE & LATZEL skall vara:<br>HAASE & LATZEL                    |
| »        | »        | » 36    | » 7 ofvanifrån »                       | I. IX skall vara: t. XI                                                 |
| »        | »        | » 36    | » 9 nedifrån »                         | 1889 » 1880                                                             |
| »        | »        | » 37    | » 3 » »                                | 1881 » 1880                                                             |
| »        | »        | » 38    | » 17 » »                               | det » de                                                                |
| »        | »        | » 42    | » 9 » »                                | 1869 » 1868                                                             |
| »        | »        | » »     | » 12 » » »                             | » » »                                                                   |
| »        | »        | » 43    | » 4 ofvanifrån tillägges efter LEACH:  | 1814                                                                    |
| »        | »        | » 44    | » 6 nedifrån står 1871 d:o »           | 1870 d:o MEINERT                                                        |
| »        | »        | » 46    | » 10 ofvanifrån tillägges efter namnet | 1866.                                                                   |
| »        | »        | » »     | » 11 »                                 | tillägges framför Nat. Tidsk. <i>Scnipæus sodalis</i>                   |
| »        | »        | » »     | » 14 »                                 | står bak- skall vara: buk-                                              |
| »        | »        | » »     | » 17 »                                 | » MEINERT » MEINERTS                                                    |
| »        | »        | » »     | » 18 »                                 | flyttas de inom parentes anförda orden<br>inom parentes på följande rad |
| »        | »        | » 48    | » 7 »                                  | står Familjen skall vara: 4:e Familjen                                  |
| »        | 2        | » 68    | » 16 nedifrån »                        | 1702 » 1802                                                             |
| »        | »        | » 73    | » 1 »                                  | » sidosköldar » sidokölar.                                              |

## ORYCTES NASICORNIS, L.

AF

CLAES GRILL.

---

Förliden sommar vistades undertecknad i augusti månad vid Eltkarleby, beläget vid Dalelfvens nedre lopp, d. v. s. ungefär på gränsen mellan Gestrikland och Upland. En dag besöktes de qvarliggande sågspånshögarne vid den gamla s. k. kronsågen, för att i denna halft förmultnade massa se, om något vore att få i skalbaggsväg. Genast vid min ankomst fann jag en och annan *Oryctes nasicornis*, L. i god kamratskap promenera omkring i sällskap med *Uloma culinaria*, L. Förvånad öfver att finna dessa båda skalbaggar så långt mot norden, började jag nogare leta efter dem och fann då, att närmast under sågspånsytan de förekommo i tusental. Af *Uloma* fann jag både larver och puppor, men sökte förgäfvets efter *Oryctes* i dess båda första utvecklingsstadier. Af imagon till *Oryctes* fann jag däremot en mängd olika former, af hvilka jag hopsamlade en serie från hanen med sitt långa horn till den hornlösa honan. I denna serie funnos exemplar, hvilka vid ett ytligt betraktande var mig omöjligt att säga, huruvida de voro hanar eller honor. Äfven sedan jag kommit hem och tagit fram »Thomsons Coleoptera», var det mig ej möjligt att skilja könen på en del exemplar, förr än jag fick öppna dem och undersöka deras genitalorgan.

Redan förut hade jag vid studiet af exotiska Coprini funnit att vid dessa en mängd öfvergångsformer finnes, och i ett år 1886 utgifvet häfte af MAY's arbete »Biologia Central-Americana» talar han vid vissa arter om en »mas major», en »mas minor» och en »mas effoeminatus», hvarefter han beskriver artens femina. Svåra voro dessa förut att taga reda på, men ännu drygare blir

arbetet, då en sådan mängd former kan förekomma af en enda art. MAY sätter Lamellicornerna mycket högt bland Coleoptera och säger på ett ställe att: »this tribe has been considered by eminent entomologists to be the most highly organized of the entire order».

Vid ett närmare betraktande af min utplockade serie af *Oryctes nasicornis* fann jag nu så fullkomligt begränsade former, att jag skulle vilja föreslå, att beskrifningen öfver denna art finge följande lydelse (jämför: THOMSON, Coleoptera Scandinaviæ, Tom. V, pag. 27):

**Oryctes nasicornis:** Castaneus, oblongus, nitidus, clypeo antice sensim angustato: elytris subtiliter subseriatim punctatis. Long. 25—42 m.m.

**Mas:** pygidio obtuso rotundato simplici.

*Mas major:* fronte cornu valido, recurvo, antice planato armata; prothorace antice declivi, postice processu 3-tuberculato, tuberculis æqualibus;

*Mas minor:* cornu capitis brevi, conico; tuberculis thoracis vix distinguendis;

*Mas effoeminatus:* cornu capitis brevissimò; prothorace antice impressione transversim ovali, tuberculis nullis.

**Femina:** in loco cornu capitis carina parva transversa in medio calloso-dilatata; pygidio tuberculo subconico-prominente instructo; prothorace antice impressione transversim ovali.

Alla exemplaren i serien voro, såsom ofvan är sagdt, samlade på ett ställe på samma dag, så att några olika lefnadsvilkor eller andra lokala förhållanden ej kunna vara orsak till artens uppträdande i ofvanbeskrifna skilda former, utan måste dessas tillvaro förklaras på annat sätt.

## RÉSUMÉS.

*Oryctes nasicornis* L.

L'auteur mentionne qu'il a rencontré à Elfkarleby, Upland septentrional, des masses de cet insecte dans des formes multiples. Il donne ensuite la diagnose de cette espèce et de toute les formes trouvées par lui.

---



## FÖRVARING AF LARVER OCH PUPPOR TILL SMÅ- FJÄRILAR OCH ANDRA MINDRE INSEKTER.

---

I Deutsche Entomologische Zeitschrift, Jahrgang XXXI, Heft. 1, pag. 189, förordar Dr. H. DEWITZ från Berlin följande sätt att förvara larver och puppor till mikrolepidoptera och andra mindre insekter, äfvensom larver till makrolepidoptera i deras första utvecklingsstadier.

Djuren läggas i en med kork eller glaspropp försedd flaska, fylld med stark, 95-proc. sprit, hvilken, på det de ej må på något sätt förderivas, bör förefinnas i riklig mängd. Hos många djur utdrager spriten till en del färgämnet och måste därför en eller annan gång förnyas. Flere larver och puppor blifva i sprit svarta. Här hjälper endast en kokning i sprit. Man uppkokar spritväsken i ett profrör öfver en spritlåga. För försigtighets skull bör man ställa sin spritlampa på en bleck- eller porslins-tallrik, på det att spriten, ifall den skulle koka öfver eller ifall profröret skulle springa sönder, ej må komma på arbetsbordet. Då profröret äfven i sin öfre del snart blir för varmt att kunna med handen bekvämt hållas, förfärdigar man sig af en järntråd en spiral med något mindre diameter än profrörets, tränger denna spiral på profröret och kan af en del af den utböjda järntråden lätt böja en ögla eller en sorts handtag, hvarmedelst man nu utan obehag kan hålla sitt profrör öfver lågan. Skulle under kokningen spriten i profröret fatta eld, täcker man lugnt öfver öppningen med en bok eller dylikt, då lågan ögonblickligen släckes. Fullständigt kan man undvika denna lilla fara genom att ej hålla profröret med spriten direkt öfver lågan, utan i stället sätta det i ett annat kärl, i hvilket man håller vatten kokande.

De lefvande djuren kastar man nu i den heta spriten och låter dem där koka en liten stund. Först när spriten med djuren blifvit fullkomligt afkyld, lägger man dessa senare i en flaska, fylld med 95-proc. sprit. Tager man åter djuren ur vätskan, innan denna hunnit fullkomligt kallna, så falla de lätt tillsammans därigenom att den i kropparnas inre befintliga, genom värmet utvidgade luften vid afkylningen sammandrager sig. Hos alla mjuka puppor, t. ex. skalbaggarne, utvidgas luften genom kokningen till den grad inuti kroppen att dess särskilda lemmar, i synnerhet ringarna, blifva påsformigt uppblåsta och sprätta ut från kroppen. Detta inträffar äfven vid ännu ej tillhårdnade fjärlspuppor. I detta fall öfvergjuter man de i en porslinsskål lagda djuren med kokande sprit. Så snart denna hunnit kallna, afhåller man densamma till största delen och pågjuter ny kokande sprit, hvilket förfarande bör upprepas ungefär fem gånger. Då i detta fall spritens temperatur ej är så hög, händer det lätt att några af djuren, ifall arten har stor benägenhet därför, blifva svarta. Dock förblifva de flesta hvita.

Sedan man därpå under några veckor förvarat sina djur i ett tillslutet kärl, fylldt med 95-proc. sprit, så att de något tillhårdnat och allt spriten förorenande färgämne blifvit utdraget, inlägger man dem i tunna med 95-proc. sprit fyllda glaströr och tillsmälter dessas ändar.

Glastjockleken i rören måste vara så tunn som möjligt. Man finner dem sällan i handeln tillräckligt tunna, men det bör ej vara svårt att skaffa sig rör af lämpligt slag från hvilket glasbruk som helst eller ännu enklare genom de större glas-handlarne, i Stockholm t. ex. genom firman E. A. BJÖRCK n:o 21 Regeringsgatan. Allt efter djurens omfång behöfver man flera olika storlekar från 3 till 6 millimeters genomskärning. För att sönderbryta röret i lämpliga längder, gör man på det ställe, där man vill afbryta detsamma en ritsa medelst en skarpkantig fil. Därpå tillsmälter man öfver spritlampan det 6 till 7 centimeter långa rörets ena ända, låter det svalna, fyller det till tre fjärdedelar med 95-proc. sprit, stoppar in djuren och upphettar den ännu öppna ändan öfver spritlampan. Så snart glaset här börjar mjukna, tager man ett annat glaströr och utdrager medelst detta glaset, så att äfven denna ända af röret blir sluten. Sedan

man hållit det lilla glaset några minuter i handen, så att det hunnit någotsånär svalna, för man den sist tillslutna ändan åter i spritlågan, hvarvid spetsen smälter samman och äfven denna del af röret får en afrundad och prydlig form. Har man slagit för mycket sprit i röret, så blir hopsmältningen ganska kinkig därigenom att de genom värmet i hög grad utvecklade spritångorna söka sig ut genom den mjuka glasmassan. Under hela den tid man är sysselsatt att tillsluta röret, ända till dess glaset efter operationens slut hunnit kallna, håller man det med handen i lutande ställning, så att ej spriten kommer åt den öfre ändan.

Genom en liten korkbit borrar man nu ett hål af samma diameter som glaströrets, inskjuter häri röret med en af sin ena ända, hvarefter en stadig insektnål stickes genom korken för att kunna fästa det hela i insektlådan. I denna placeras preparatet bakom artens imagines, så att den fria ändan af glaströret berör lådans botten, under det den andra, genom korken stuckna, kommer att stå något högre. På det glaströret ej må komma att svänga i lådan, fäster man dess nedre mot botten liggande del antingen med tvänne nålar, en på hvardera sidan, eller ock möjligen med en krökt.

Helt bekvämt kan man, nu med loupén undersöka de inneslutna djuren och äfven, om man för noggrannare studium skulle behöfva taga ut och åter innesluta dem, är detta, med någon öfning, en lätt sak.

C. G.

## ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS I STOCKHOLM SAMMANKOMST

DEN 27 APRIL 1889.

---

Ordföranden, prof. O. SANDAHL, meddelade, sedan protokollet för föregående sammankomst blifvit uppläst och godkänt, att föreningen förlorat en af sina älte ledamöter, nämligen f. d. apotekaren i Göteborg, HANS JONAS EKEBERG, som 3 dagar förut eller den 24 april afled i nämde stad i en ålder af 84 år, och omnämde med några ord denne mans betydelse för entomologien.

Till ledamöter af föreningen hade invalts:

På förslag af prof. AURIVILLIUS:

Mr G. DE VRIES VAN DOESBURGH (adr. Kralingen, Holland)  
och hr lektor K. F. DUSEN (Kalmar)

samt på förslag af hr fotografen ROESLER:

Hr grosshandlaren JOHANNES SCHMIDT (Stockholm).

Konservator S. LAMPA meddelade iakttagelser, gjorda af honom på Gotland, rörande lefnadssättet hos en del s. k. *småbin* samt hos en sandstekel, *Ammophila sabulosa* L., hvilka händtydde på att denna stekel måtte kunna handla enligt öfverläggning och beräkning, särskildt vid införandet af larver i sina bon till föda åt sin där blifvande afkomma.

Prof. O. SANDAHL erinrade med anledning däraf om en strid mellan två individer af stekelarten *Pompilus viaticus* L., som han en gång (vid Tenö nära Waxholm) sett utkämpas om en spindel, hvilken den ena stekeln höll på att släpa till sitt bo, men hvilken den andre stekeln ville beröfva den förre. Sedan de båda kämparne några sekunder hållit fast i spindeln

och dragit åt hvar sitt håll, blossade den rättmätiga harmen hos den anfallne upp i en öfverväldigande vrede, under hvars inflytande han släppte sitt tag i spindeln och i stället rusade på kamraten, som så oförsynt ville annektera den gjorda fångsten. Striden mellan båda steklarne var så häftig — »hand i hår och knif i strupe» — att de icke släppte sina tag i hvarandra ens då den ena fattades med en pinsett, utan båda följdes åt in i insamlingsflaskan, där kloroformångorna snart lugnade deras upprörda sinnen och bådass strid upplöste sig i dödens förlikning. Steklarnes hela beteende visade, att de kände sinnesaffekter och handlade under inflytande af dem.

Hr S. LAMPA förevisade flera intressanta steklar, dels tagna på Gotland, dels från annat håll, ss. *Andrena curvungula* THOMS., *Osmia bicornis* L. (ur puppor i Riksmuseum), *Stelis octomaculata* SMITH (ytterst sällsynt) m. fl., för hvilka fynd vid annat tillfälle skulle närmare redogöras. Hr L. ville uppmana Sveriges entomologer att särskildt egna sig åt studiet af steklarne, inom hvilken grupp ännu så mycket vore outredt, i synnerhet hvad beträffar deras lefnadssätt. Detsamma kunde för öfrigt sägas om flere insektordningar, ss. *Diptera* och *Hemiptera*.

I denna uppmaning instämde prof. AURIVILLIUS, som lifligt framhöll, huru intressanta just de s. k. småbina äro genom sin kroppsform och sina lefnadsvanor. Han erinrade exempelvis om *Nomada*-arterna, hvilka alla äro snyltgäster hos andra steklar, i hvilkas bon, sedan dessa väl blifvit försedda med förråd af föda, afsedd för boets rättmätige larv, snyltbiets ägg insmyges, hvarpå den ur detta ägg kläckta parasitlarven dödar sin värd och lefver på hans förråd. Hr A. omnämde vidare det olika material, som begagnas af biarter vid byggandet af deras bon. Somliga, ss. *Anthidium manicatum*, samla fröhår till detta ändamål. *Megachile*-arterna bygga med blad, som de tillskära så att de blifva passande byggnadsstycken, hvilka sedan högst konstmessigt sammanfogas. Några af dessa arter välja så spåda och veka blad som kronbladen hos vallmon, andra taga blad af blåbärsbuskar o. s. v. Man kan väl säga att knappt tiondedelen af dessa bobyggnadssätt är bekant. Synnerligen märkvärdig, ja, rent af vidunderlig är en parasit-stekel, *Melittobia Audouini* WESTW., som lefver hos bin, solitärgetingar, flugpuppor m. fl.

Hanen af denna *Melittobia* stannar t. ex. qvar inom fluglarvens, världens, hårda puppskal, och enär han sålunda lefver i mörker, så har han äfven samma bleka utseende som grottdjur i allmänhet samt har endast ett par pigmentfläckar i stället för ögon, hvilka organ icke heller skulle vara honom till något gagn eller komma till användning, emedan han aldrig utträder i dagsljuset. Endast honan — som är försedd med vingar, hvilka hanen har endast i rudimentärt tillstånd — flyger ut, sedan hon förut blifvit befruktad, och uppsöker en ny värd för sin afföda.

Hr d:r ADLERZ omnämde stekelbon, som voro fyllda med svarta bladlöss, afsedda till larvens föda.

Hr apot. H. THEDENIUS omtalade, huru ett slags mindre steklar i otrolig mängd hade angripit murbruket emellan stenarne i ett hus i Hörby (Skåne) och detta i den grad, att den angripna väggens bestånd var hotadt.

Hr konservator W. MEVES påvisade en högst egendomlig hermafroditism i utseendet hos ett exemplar af dag-fjärilen *Colias Hecla* LEF.; ena bakvingen var tydligen en han-vinge, men de öfriga tre vingarne hon-vingar.

Hr byråchefen J. MEVES visade en större samling af varieteter, tillhörande dag-fjärilen *Coenonympha Tiphon* ROTT., hvilken under sistlidne sommar träffats i talrik mängd å en fuktig strandängd vid Råsta sjön i Upland. Denna rika serie af varieteter (87 individer) ådagalade, att det icke är möjligt att efter de vanligen uppgifna kännemärkena skilja mellan denna art och *C. Pamphilus* L. Hr J. MEVES hade i han-fjällens olikhet funnit en säker åtskilnad mellan dem. Utförligare redogörelse för denna intressanta iakttagelse skulle i tidskriften införas.

Sammanträdet var talrikt besökt och ett lifligt meningsutbyte egde rum med anledning af föredragen.

Oskar Th. Sandahl.

## RÉSUMÉS.

(P. 155 du texte.)

*Séance du 27 avril 1889.*

Après lecture et approbation du procès-verbal, le président, M. le professeur O. SANDAHL, annonce la mort, trois jours auparavant, de l'un des membres les plus âgés de la société, M. H. J. EKEBERG, ancien pharmacien à Gothembourg. (Voir l'article nécrologique spécial, p. 161).

M. SANDAHL mentionne ensuite l'élection de 3 nouveaux membres.

M. le conservateur S. LAMPA fournit des détails intéressants sur la vie des *petits hyménoptères*, et particulièrement sur celle d'un hyménoptère ammophile, *Ammophila sabulosa* L., montrant que ces insectes sont capables de développer de la réflexion et du calcul, principalement par rapport à l'introduction dans leurs nids des larves destinées à leur progéniture.

M. O. SANDAHL mentionne à cet égard une lutte dont il fut un jour témoin à Tenö, près de Vaxholm (archipel de Stockholm), entre deux individus de l'hyménoptère *Pompilius viaticus* L. L'un de ces individus étant occupé à entraîner une araignée vers son nid, un camarade envieux voulut la lui enlever. Après de longs tiraillements de part et d'autre, le propriétaire furieux se précipita sur le ravisseur, et il se livra entre eux un combat corps à corps qui ne fut terminé que par l'intervention de M. SANDAHL, lequel s'empara des deux combattants. L'action de ces hyménoptères montre pleinement qu'ils agissaient sous l'influence d'affections psychologiques réelles.

M. LAMPA montre plusieurs hyménoptères intéressants, les uns de l'île de Gotland, les autres d'ailleurs, comme p. ex. *Andrena curvungula* THOMS., *Osmia bicornis* L., *Stelis octomaculata* SMITH (très rare), etc. M. LAMPA engage les entomologistes suédois à s'occuper plus spécialement de l'étude des *Hyménoptères*, chez lesquels bien des choses sont encore très peu connues, principalement par rapport à leur genre de vie. Il en est du reste de même des *Diptères*, des *Hémiptères*, etc.

M. le professeur AURIVILLIUS abonde dans le sens de M. LAMPA. Il signale tout spécialement l'intérêt qu'offrent les «*petites abeilles*» par la forme de leur corps et par leur genre de vie. Il rappelle les espèces du genre *Nomada*, parasites chez d'autres Hyménoptères, dont elles accaparent le nid et les larves pour leur progéniture. M. AURIVILLIUS mentionne en outre les matériaux si hétérogènes employés par les abeilles à la construction de leurs nids, les unes, telles qu'*Anthidium manicatum*, les faisant des poils de certaines graines, les autres, comme dans le genre *Megachile*, les construisant de feuilles artistement découpées, etc. On peut dire que l'on connaît un dixième à peine de ces modes de construction. M. AURIVILLIUS termine en signalant l'exemple étrange du mâle de l'hyménoptère parasite *Melittobia Audouini* WESTW. qui se tient et vit dans les carcasses des larves dévorées par lui.

M. le Dr ADLERZ mentionne des nids d'hyménoptères remplis d'aphides noirs destinés à la nourriture des larves.

M. THEDENIUS parle d'une espèce de petits hyménoptères qui avaient attaqué le mortier joignant les pierres d'une maison à Hörby, Scanie, en masses si nombreuses et à un degré tel, que la solidité des murailles en fut menacée.

M. le conservateur W. MEVES montre un hermaphrodisme curieux chez un exemplaire du papillon diurne, *Colias Hecla* LEF, une aile postérieure étant évidemment une aile de mâle, tandis que les trois autres sont des ailes de femelle.

M. J. MEVES, chef de bureau, montre une grande collection de variétés du papillon diurne *Coenonympha Tiphon* ROTT, trouvées en nombre, l'été de 1888, dans une prairie humide des



bords du lac Råsta en Upland. Cette riche série d'individus (87) fait voir qu'il n'est pas possible de distinguer d'après les caractères ordinaires cette espèce de *Coenonympha Pamphilus* L. M. MEVES croit avoir trouvé une base sûre de distinction dans la différence des écailles du mâle chez les deux espèces.

---

## NEKROLOG.



### Hans Jonas Ekeberg.

HANS JONAS EKEBERG var född d. 14 april 1805 på Zireköpings säteri i Malmöhus län. Föräldrarne voro trädgårdsmästaren GÖRAN EKEBERG och hans hustru SOFIA MARIA, född BOKLUND. Han antogs 1816 till elev å apoteket i Laholm och undergick därstädes farmacie studiosi examen 1823. Hans håg låg dock till de medicinska studierna och för att komma in på den banan aflade han studentexamen i Lund 1825. Ekonomiska svårigheter hindrade honom dock att få sina önskningar uppfyllda i detta hänseende, hvarför han nödgades återgå till farmacien, och efter att hafva innehaft kon-dition å flera apotek, genomgick han provisors- och apotekare-examen 1830 samt inköpte 1834 apoteket Lejonet i Göteborg, hvilket han innehade i 14 år och skötte med omsorg och dug-lighet, så att han 1846 med fördel afyttrade detsamma och kunde draga sig undan till privatlivet såsom en förmögen man. Han gifte sig 1842 med ULRIKA LOVISA MÖLLER, född SKOGSTRÖM, och blef efter 33-årigt äktenskap änklung 1875. Han efterlem-nade inga bröstarfvingar. EKEBERG hyste redan under sina tidi-gare år varmt intresse för naturalhistorien, särskildt för entomo-logien, malakologien och botaniken. Han var en ifrig samlare af naturalster och har riktat särskildt Göteborgs insektsfauna med många nya fynd. Han hade för vana att alltid undersöka fartyg, som kommit till Göteborg från främmande land och gjorde icke sällan å dem rika skördar af insekter och andra mindre djur, hvilka medföljt fartygens laster. I en uppsats »*Om insekt-fångst*

*ombord å fartyg* har han skildrat sina erfarenheter i detta hänseende. Han hade sammanbragt stora samlingar af in- och utländska insekter och snäckor samt äfven ett rikt skandinaviskt herbarium. Såsom ett erkännande af hans naturhistoriska förtjänster invaldes han 1865 till ledamot af Göteborgs Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälle. Han erhöll Vasaorden. EKEBERG var, så länge hans hälsa och krafter tillåto det, en ifrig deltagare i de skandinaviska naturforskaremötena, allt ifrån det första som hölls i Göteborg 1839. Ännu på mötet i Stockholm 1880 var EKEBERG med och deltog med varmt intresse i en entomologisk utflykt till Östra Stäket å Vermdön. Han sysslade med insamlingar in i sena ålderdomen, ehuru väl aftagande hälsa under sista åren lade svårigheter i vägen därför. Hans naturhistoriska samlingar hafva, enligt erhållen uppgift, skänkts till Göteborgs museum.

O. Sandahl.

## NÉCROLOGIE.

### Hans Jonas Ekeberg.



Le 24 avril 1889 mourait à Gothembourg, à l'âge de 84 ans, M. HANS JONAS EKEBERG, ancien pharmacien, doué de connaissances étendues dans divers domaines de l'histoire naturelle, principalement dans ceux de la botanique, de la malacologie et de l'entomologie. Né, le 14 avril 1805, dans le domaine de Zireköping, gouvernement de Malmöhus, en Scanie, où son père était jardinier, il devint en 1816 élève pharmacien à Laholm, Halland, où il subit en 1823 son examen d'étudiant en pharmacie. Ses goûts et ses aptitudes le portant toutefois vers la médecine, il devint en 1825 étudiant à Lund, mais ses conditions de fortune le forcèrent de revenir à la pharmacie, et après avoir passé par tous les stages inférieurs, il devint en 1834 propriétaire de la pharmacie du Lion, à Gothembourg. Il y fit de si bonnes affaires, que dès 1848 il se vit en état de rentrer dans la vie privée avec une fortune relativement considérable.

EKEBERG se livra dès lors exclusivement à ses occupations favorites. Collectionneur zélé d'objets d'histoire naturelle, il a spécialement enrichi la faune entomologique de Gothembourg d'un grand nombre d'espèces nouvelles. Il avait l'habitude de se rendre sur tous les navires arrivant à Gothembourg de parages étrangers, à l'effet d'y rechercher les insectes et autres petits animaux qui pouvaient se trouver dans la cargaison. Il faisait assez souvent de riches récoltes, et il a consigné le fruit de ses explorations dans un mémoire sur »la chasse des insectes à bord

des navires» (*Om insektfångst ombord å fartyg*). Il a réuni de grandes et belles collections d'insectes et de coquillages indigènes et étrangers, ainsi qu'un riche herbier scandinave. Ses mérites le firent nommer en 1866 membre de la Société des Sciences et Belles-Lettres de Gothembourg, et lui valurent la décoration de l'ordre de Vasa.

M. Ekeberg s'est occupé d'histoire naturelle pour ainsi dire jusqu'aux derniers jours de sa vie. En 1880, on le vit encore, à l'occasion du Congrès des naturalistes scandinaves à Stockholm, prendre part à une excursion entomologique dans l'archipel de la capitale.

Toutes ses collections d'histoire naturelle ont été données au musée de Gothembourg.



AUGUST EMIL HOLMGREN.

---

Den svenska naturforskningen och särskildt entomologien har lidit en stor förlust i det en af dess mest hängifne och talangfulle förkämpar inom vårt land, hvars namn vi ofvan tecknat, gått bort ur tiden. Lektorn vid skogsinstitutet AUGUST EMIL HOLMGREN föddes i Vestra Ny socken i Aska härad i Östergötland den 10 november 1829 och afled den 31 sistlidne december.

Mellan dessa båda tidsmärken ligger ett betydelsefullt lif af rastlöst arbete, entusiastisk och uppoffrande kärlek till naturens studium, en ovanligt rikhaltig, omväxlande och förtjänstfull vetenskaplig författareverksamhet, hvars frukter bland annat ymnigt kommit vårt lands skogskultur och hushållning till del.

Icke minst förtjänstfull var denne mans lärareverksamhet, där en anderik personlighet satte sin prägel på det hela, gaf lif och lyftning däråt samt ovilkorligen måste utöfva ett väckande inflytande på den ungdomsskara, som fick lyssna till den spirituelle lärarens undervisning.

Hvad den enskilda vänskapen egt och förlorat i den originelle och humoristiske mannen det förtjänar sin egen skildring och skall sent förgätas af dem, som en gång lärt känna AUGUST EMIL HOLMGREN.

Entomologisk Tidskrift tillkommer i första rummet att åt minnet förvara några hufvuddrag af hvad han varit och verkat bland oss.

Till en början må det tillåtas att meddela de yttre konturerna af hans lefnad.

HOLMGRENS föräldrar voro kyrkoherden i Vinnerstad, hofpredikanten ANDERS HOLMGREN och hans maka GUSTAVA ANDERSDOTTER NORDVALL. Af hans 11 syskon hafva 3 bröder varit eller äro framstående män inom det vetenskapliga området, i det de beklädt professorsämbeten i Stockholm, Upsala och Lund.\*

Såsom vanligt är fallet med naturvetenskapens idkare, vaknade äfven hos honom tidigt en liflig håg för naturstudier. Zoologi i allmänhet och särskildt ornitologi och entomologi selsatte honom redan såsom barn. Det var hans förtjusning att svärma omkring i naturen, lyssna till fogelverldens qvitter och aktgifva på dess lefnadssätt och egendomligheter. På samma

\* Bifogade utdrag ur »Svensk slägtkalender» för 1888 angifver närmare de Holmgrenska slägtförhållandena:

| Anders                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                                       |                                        |                                                                                |                                                                                   |                                                                        |                                         |                                         |                                                                        |                                                                |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Måns Andersson i Kjekestad, bonde i Ullervä i Vestergötland. G. m. Inger Carlsdotter.                            |                                                                                                                                  |                                                       |                                        |                                                                                |                                                                                   |                                                                        |                                         |                                         |                                                                        |                                                                |                                             |
| Anders Holmgren. f. 1784 d. 24 maj. Kyrkoherde i Vinnerstad 1837. G. m. Gustava Andersdotter Nordvall fr. V. Ny. |                                                                                                                                  |                                                       |                                        |                                                                                |                                                                                   |                                                                        |                                         |                                         |                                                                        |                                                                |                                             |
| Augusta<br>Aurora,<br>f. 1815.<br>Bor i Up-<br>sala.                                                             | Emilia<br>Adelaide<br>f. 1817,<br>g. m. me-<br>kanikern<br>Aug.<br>Hjorts-<br>berg.<br>Enka<br>1847.<br>Bor i<br>Sunds-<br>vall. | Arvid<br>Ivar Åke,<br>Kyrkoh.<br>i Ö. Ryd.<br>† 1873. | Zelma<br>Mathilda<br>f. o. d.<br>1820. | Alfr.<br>Klemens<br>f. 1821.<br>Bruks-<br>inspek-<br>tor i<br>Verm.<br>† 1844. | Hjalmar<br>Josef,<br>f. 1822.<br>Prof. vid<br>Tekn.<br>Högsko-<br>lan.<br>† 1885. | Carl Al-<br>bert Vik-<br>tor, f.<br>1824.<br>Profes-<br>sor i<br>Lund. | Zelma<br>Amanda,<br>f. 1825,<br>† 1826. | Nanny<br>Olivia,<br>f. 1828,<br>† 1829. | August<br>Emil,<br>f. 1829.<br>Lektor v.<br>Skogs-<br>inst.<br>† 1888. | Alarik<br>Frithiof,<br>f. 1831.<br>Profes-<br>sor i<br>Upsala. | Josefina<br>Gustava,<br>f. 1840,<br>† 1866. |

sätt blef han äfven mycket tidigt kännare af hembygdens insekt-verld. Vid så unga år som 15 skref han sitt första arbete, en monografi af spindlarne. Detta den unge författarens förstlings-arbete utkom dock aldrig från trycket, utan hade ynglingen endast ett exemplar däraf själf.

Efter afslutade skolstudier blef han 1850 student i Upsala, efter hvilken tid han egnade sig odeladt åt studiet af naturen, med entomologien som sitt älsklingsämne. I detta sitt studium gynnades han på ett lyckligt sätt genom de vidsträckta resor, han sattes i tillfälle att göra, till nästan alla delar af vårt land. Så företog han 1852 en resa till Öland, till Halland och Skåne 1854 med understöd af Kongl. Vetenskapsakademien, 1856 till Lappland med understöd af Kniggeska resestipendiet vid Upsala akademi, till Medelpad, Jämtland och Härjedalen 1860 med understöd af Kongl. Vetenskapsakademien, till Danmark och Tyskland 1861 med understöd af allmänna medel för att studera flygsandsfältens beskaffenhet och återodling, till Danmark 1863, till Spetsbergen 1868 såsom zoolog under den Nordenskiöldska expeditionen, till Hunneberg i Vestergötland 1871 med understöd af Kongl. Vetenskapsakademien, till entomologiska kongressen i Paris 1874 med understöd af allmänna medel för att taga kännedom om den utställning af för kulturväxter skadliga insekter, som skulle ega rum i Paris, till södra Frankrike 1877 på anmodan och med understöd af vinodlare i och för utredande af insektskador å vinplantan.

Redan 1855 anställdes han som biträde åt professor BOHEMAN vid bestämmandet och ordnandet af Riksmusei entomologiska samlingar. 1858 erhöll han lärareplats i naturhistoria vid skogsinstitutet och befordrades 1871 till lektor vid samma läroverk.

HOLMGRENS mångsidighet inom naturvetenskapen och den kända skärpa, hvarmed han bedömde naturföremålen, förskaffade honom uppdrag från högre ort att nedskrifva handböcker i zoologi, entomologi och botanik för det läroverks elever, hvilka han fått på sin lott att utbilda. Han erhöll också vid flera tillfällen ur allmänna kassor anslag till bestridande af de därmed förenade omkostnaderna. Från 1880 till 1886 var HOLMGREN Kongl. Landtbruksakademiens entomolog på stat med skyldighet att på kallelse besöka de orter, som härjades af insekter.



På grund af denna befattning var han nästan ständigt under sommarmånaderna stadd på resor för att studera de skador insekterna förorsakat, hvarjämte han ock lemnat undervisning i praktisk entomologi åt eleverna vid Alnarps Landtbruksinstitut.

Huru omfattande hans författareverksamhet varit, torde man erhålla en föreställning om, då man kastar en blick för nedanstående lista, som utgör ett uppräknande af hans skrifter dels af rent vetenskaplig dels af populär vetenskaplig art:

### Skrifter af entomologiskt innehåll:

1. Entomologiska excursioner vid Vettern. — Öfvers. Vet. Ak. Förh., årg. 9 (1852), Sthm., sid. 13—18.
2. Entomologiska anteckningar under en resa i södra Sverige år 1854. — Vet. Ak. Handl. 1854. Sthm., sid. 1—104.
3. Försök till uppställning och beskrifning af de i Sverige funna Tryphonider. — Vet. Ak. Handl., bd. 1, h. 1 (1855) Sthm., 154 sid.; bd. 1, h. 2 (1856), 90 sid. m. 2 tafl.
4. Släktet Schizopyga. — Öfvers. Vet. Ak. Förh., årg. 13 (1856), Sthm., sid. 69—72.
5. Utvecklingen af Orthocentrus. — Öfvers. Vet. Ak. Förh., årg. 13 (1856), Sthm., sid. 72—73, t. 1 b.
6. Ophionid-släktet Anomalon. — Öfvers. Vet. Ak. Förh., årg. 14 (1857), Sthm., sid. 157—187, t. 2.
7. Genera Ophionidum Sueciæ. — Öfvers. Vet. Ak. Förh., årg. 15 (1858), Sthm., sid. 321—331.
8. Crotopus ett nytt släkte bland Ichneumoniderna. — Öfvers. Vet. Ak. Förh., årg. 15 (1858), Sthm., sid. 353—355.
9. Försök till uppställning och beskrifning af de i Sverige funna Ophionider. — Vet. Ak. Handl., bd. 2, h. 2 (1858), Sthm., 158 sid.
10. Bidrag till kännedom om Ichneumonidernas lefnadssätt. — Öfvers. Vet. Ak. Förh., årg. 16 (1859), Sthm., sid. 19—23.
11. Försök till uppställning och beskrifning af Sveriges Ichneumonider, tredje serien, fam. Pimplariæ. — Vet. Ak. Handl., bd. 4, h. 2 (1862), Sthm., 76 sid.
12. Ichneumonologia Suecica. Tom. 1—2. Sthm., P. A. Norstedt & Söner, 1864, 1871, 8:o, 342 sid. m. 1 pl.
13. De för träd och buskar nyttiga och skadliga insekterna. En handbok för skogshushållare, trädgårdsodlare och jordbrukare. Med 133 träst. Sthm., Alb. Bonnier 1867. 8:o 370 sid.
14. Bidrag till kännedomen om Beeren Eilands och Spetsbergens insektsfauna. — Vet. Ak. Handl., bd. 8 (1869), Sthm., 55 sid.
15. Om de skandinaviska arterna af Ophionid-släktet Campoplex. — Bih. Vet. Ak. Handl., bd. 1 (1872), Sthm., 89 sid.

16. Insekter från Nordgrönland, samlade af Prof. A. Nordenskiöld 1870. — Öfvers. Vet. Ak. Förh., årg. 29 (1872), Sthm., 6, sid. 97—105.
17. Oedemopsis Rogenhoferi Tschek funnen på Hunneberg i Vestergötland. — Öfvers. Vet. Ak. Förh., årg. 29 (1772), Sthm., 2, sid. 143—147.
18. Om åkerns vanligaste skadeinsekter. Sthm., P. A. Norstedt & Söner, 1873, 8:o, 2 opag. + 72 + 2 opag. sid., m. 61 atbildningar.
19. Dispositio methodica Exochorum Scandinaviæ. — Öfvers. Vet. Ak. Förh., årg. 30 (1873), Sthm., 4, sid. 55—79.
20. Dispositio Synoptica Mesoleiorum Scandinaviæ. — Vet. Ak. Handl., bd. 13, (1874), Sthm., 51 sid.
21. Enumeratio Ichneumonidum, exhibens species in alpibus Tiroliae captas. I. Fam. Ichneumonides et Alomyides. 1878. — Verhandl. Zool.-bot. Ges. Wien, bd. 28 (1878), Wien, p. 167—182.
22. Om skadeinsekter inom hus, deras kännetecken, utveckling och lefnads-sätt samt medlen att utrota dem. Sthm., J. Beckman, 1879, 8:o, 111 sid. m. 45 afbildn.
23. Trädgårdens skadedjur, Handbok för landtbrukare och trädgårdsodlare. I. Insekter. Första häftet. Sthm., J. Beckman, 1880, 8:o, 72 sid. m. 8 träsnitt.
24. Adnotationes ad »Ichneumonologiam suecicam». — Entomol. Tidskr., årg. 1 (1880), Sthm., sid. 22—32, 76—87.
25. Bladminerande fluglarver för våra kulturväxter. — Entom. Tidskr., årg. 1 (1886), Sthm., sid. 88—90, résumé sid. 111. — Tidning för Trädgårdsodlare, Sthm., 1880, sid. 70—71.
26. För kulturväxterna skadliga insekter. I. Rättikeflugan (*Aricia floralis* Zett.). Entom. Tidskr., årg. 1 (1880), Sthm., sid. 189—191, résumé sid. 214.
27. Illustrissimo viro Adolpho Erico Nordenskiöldio in patriam reduci salutem dicit plurimam. — Novas species insectorum cura et labore A. E. Nordenskiöldii e Novaia Semlia coactorum descripsit. Holmiæ 1880, 4:o, 24 sid. (Festskrift).
28. Iakttagelser om åtskilliga skadeinsekter. — Landtbruks-Akad. Hand. o. Tidskr., årg. 20 (1881), sid. 124—133.
29. Några ord om jordlopporna. — Sthm., Sv. Trädg. För. Tidskr. 1882, sid. 93—94.
30. Några iakttagelser röande *Simyra albo-venosa* Goeze (De Geer) och en hos densamma funnen parasitstekel. — Ent. Tidskr., årg. 3 (1882), Sthm., sid. 87—89, résumé, sid. 104.
31. En parasit hos *Saturnia Pavonia* L. — Ent. Tidskr., årg. 4 (1884), Sthm., sid. 29—31, résumé sid. 55.
32. *Insecta a viris doctissimis Nordenskiöld illum ducem sequentibus in insulis Waigatsch et Novaja Semlia anno 1875 collecta: Hymenoptera et Diptera.* — Ent. Tidskr., årg. 4 (1883), Sthm., sid. 143—190.
33. Om insekthärjningar år 1883. Landtbruks-Akad. Hand- och Tidskr., årg. 23 (1884), sid. 129—145.
34. Ollonborrhärjningen på Rickarums kronopark i Kristianstads län 1883,

- redogörelse afgifven till kongl. domänstyrelsen. — Ent. Tidskr., årg. 5 (1884), Sthm., sid. 43—51.
35. Parasitsteklar insamlade i Norrland och Lappland af Joh. Rudolphi. — Ent. Tidskr., årg. 5 (1884), Sthm., sid. 63—66, résumé sid. 92.
36. Gräsmasken, några ord med anledning af denna skadeinsekts uppträdande i Norrland 1883. — Ent. Tidskr., årg. 5 (1884), Sthm., sid. 151—160, résumé sid. 222—225.
37. Några anteckningar om parasitstekel-familjen Cryptidæ. — Ent. Tidskr., årg. 7 (1886), Sthm., sid. 17—29.
38. Öfversigt och utredning af arterna till pisorii-gruppen inom parasitstekel-släktet Ichneumon Linné. — Ent. Tidskr., årg. 7 (1886), Sthm., sid. 41—44, résumé sid. 130—132.
39. »Lissonota extensor L.» — Ent. Tidskr., årg. 7 (1886), Sthm., sid. 71.
40. Fortsatta iakttagelser angående kornflugans uppträdande på Gotland. — Landtbruks-Akad. Handl. och Tidskr., årg. 26 (1887), sid. 74—83 med 1 color. tafla.
41. Om vatteninsekter såsom förmedlare af vissa mindre djurs öfverflyttning till s. k. »bryor» eller vattengropar. — Ent. Tidskr., årg. 9 (1888), Sthm., sid. 107—108.
42. En utförlig redogörelse öfver den stora omfattande insektsjärningen på Visingsös ekplanteringar. Cnattingius: Tidskrift för Skogshushållning.

### Skrifter af allmänt naturhistoriskt innehåll:

43. Anvisning att igenkänna Sveriges viktigare löfträd och löfbuskar under deras blad- och blomlösa tillstånd jämte en kort framställning af trädslagens naturliga familjer. Med 117 fig. Sthm., F. Maas, 1861. 8:o. 4 + 127 + 5 sid., med 6 pl. o. 1 tab.
44. Om småfoglarna. Den nytta de göra och det skydd de behöfva. Sthm., S. Flodin, 1869. 8:o, 34 sid.
45. Duf- eller hönshöken med alla dess kännetecken. Sthm., Askerberg, 1866. 8:o, 33 sid. 1 pl. (ny uppl. 1876).
46. Handbok i zoologi för landtbrukare, skogshushållare, fiskeriidkare och jägare. Sthm., P. A. Norstedt & Söner; del 1, Skandinavien daggdjur, 1865. 8:o, 5 opag. + 431 + 1 opag. sid. m. 156 träsnitt, del. 2: 1—2. Skandinavien foglar, 1870, 1867—71. 8:o, 3 opag. + 1 — 610 + 1 opag, 2 opag. + 611 — 1151 + 1 opag. sid. m. 173 träsnitt och 9 pl.
47. Om konstgjorda fogelbon och deras inbyggare till nytta och nöje för ungdomen samt till gagn för det allmänna. Sthm., P. A. Norstedt & Söner. 1870. 8:o, VIII + 69 + 1 opag. sid.
48. Svensk exkursionsfauna. En fickbok för unga zoologer och jägare. Foglarna. Sthm., P. A. Norstedt & Söner, 1871. 8:o, 2 opag. + 171 + 1 opag. sid. Med 65 träsnitt i texten.
49. Ur de misskända djurens lif. Några anteckningar tillägnade Skandinavien landtbrukare och jägare af STRIX BUBO. Upsala, Schultz, 1873. 8:o, 96 sid.

50. Texten till »atlas öfver Skandinavien daggdjur af W. Meves». Sthm Giron, 1873. 4:o. 26 sid.
51. Läran om jordmån och klimat med tillämpning på skogshushållningen jämte ett tillägg om flygsandsfältens beskaffenhet. Sthm., F. Skoglund, 1877. 8:o, 238 sid.
52. Vägledning i naturhistoria, närmast afsedd för skogs- och landtbruksskolor samt för kronojägare, skogvaktare m. fl. Med 223 bild. i texten. Sthm., Alb. Bonnier, 1879. 8:o. 292 sid.
53. Ur djurverlden. Enkla skildringar med hufvudsakligt praktisk syftning. Sthm., P. A. Norstedt & Söner, 1881. 8:o, 159 + 1 opag. sid.
54. En fråga af vikt för skogshushållning och träindustri särskildt inom norra Sverige. Historik och anmärkningar. Sthm., C. Suneson, 1884. 8:o. 120 s. (tillsm. m. ARV. AHNFELT).

Bland utländska vetenskapliga sällskap, som hedrat honom med kallelsebefr., erinra vi oss:

Entomologische Verein i Stettin, Die k. k. zoologische-botanische Gesellschaft in Wien och Sällskapet pro fauna et flora fennica. Dessutom var han en af stiftarne af Entomologisk Förening, till hvars hedersledamot af första klassen han valdes 1886. Ofta anmodades han af akademier i olika land såsom i Österrike, Belgien, Frankrike, England, Danmark, Norge, Finland och Nordamerika att verkställa artbestämning och beskrifning på insekter, som utöfva ett högst viktigt inflytande på kulturväxterna, dels af enskilda personer att lemna råd och upplysningar vid skadeinsekters hemsökelse på kulturväxter.

Om man med skäl kan säga att HOLMGRENS vetenskapliga arbeten äro kända hos fackmän såväl i Europa som utom dess gränser, så torde måhända med ännu större skäl kunna sägas, att hans populära skrifter med nöje läsas af hvar och en, som har håg och lust för naturen. Han besatt en stor makt öfver språket och ofta andas framställningen liflighet, värme och hänförelse för det ämne som skildras. Men mången gång inlade han satir och var icke god att råka ut för, han egde »en exempellös förmåga att under den vänligaste och artigaste form säga de mest bitande sarkasmer».

I det enskilda sällskaps- och kamratlifvet lät han sitt humoristiska lynne få fritt spel. En tecknare säger om honom: »Han var späckad med historier och spektakel. Sina onekliga musikaliska anlag hade han uppenbarat på ett egendomligt sätt. Han

härnade vindens ilar och fåglarnes läten. Han blåste flöjt på käpp, spelade orgel på ett bord, återgaf med strupen under ackompagnement af ett pianino bondorgeln och kyrkosången, så att man hörde så väl de spruckna bälgarnes snarkande som den kvinliga publikens falska sopraner. Hans improviseradt dramatiska repertoire egde sina praktnummer och många lustiga anekdoter gingo om honom i svang.» Genom denna obeskrifligt stora förmåga att roa skaffade han sig en talrik vänkrets och i vetenskapen har han rest sig en varaktig minnesvård.

J. Sp.



## NÉCROLOGIE.



**August Emil Holmgren.**

---

L'entomologie suédoise a fait une grande perte par le décès, le 31 décembre 1888, du savant distingué dont le nom est en tête de cette notice.

Né, le 10 novembre 1829, dans la paroisse de Vestra Ny, district d'Aska, en Ostrogothie, où son père, devenu plus tard (1837) pasteur de la paroisse de Vinnerstad, dans la même province, revêtait des fonctions ecclésiastiques, HOLMGREN se consacra pour ainsi dire comme enfant à l'étude de l'histoire naturelle, spécialement de celle des oiseaux et des insectes. A l'âge de 15 ans, il s'essayait déjà à une monographie des Araignées.

En 1850, HOLMGREN fut inscrit étudiant à l'université d'Upsal, et se voua dès lors à l'entomologie. Ses connaissances et son ardeur à l'étude attirèrent bienlôt l'attention des autorités scientifiques et administratives de sa patrie, qui, dès 1852, l'envoyèrent à diverses reprises explorer la faune entomologique d'une foule de provinces suédoises. En 1861, il visitait en outre le Danemark et l'Allemagne avec une subvention publique, à l'effet d'étudier la culture des sables volants de ces pays. En 1868, il prit part comme zoologiste à l'une des expéditions de NOR-DENSKIÖLD au Spintzberg. En 1874, l'état de Suède le délégua au Congrès entomologique de Paris, afin d'étudier l'exposition

d'insectes nuisibles à l'agriculture annexée à ce congrès, et en 1877, il est appelé en France par des viticulteurs de ce pays, effrayés des dégâts causés à la vigne par le *P'hylloxera*.

Dès 1855, HOLMGREN assistait le feu professeur BOHEMAN dans la classification et l'arrangement des collections entomologiques de l'Académie des sciences. En 1858, il devint professeur d'histoire naturelle à l'école supérieure de silviculture, place qu'il a occupée jusqu'à sa mort. Enfin, de 1880 à 1886, en qualité d'entomologiste de l'Académie d'agriculture de Suède, il a rendu des services éminents à l'agriculture suédoise.

L'activité littéraire de HOLMGREN a été considérable, comme le montre la liste des ouvrages sortis de sa plume donnée aux 168—171. Il est presque oiseux de dire que HOLMGREN était membre d'une foule de sociétés savantes suédoises et étrangères, il jouissait, même en dehors de sa patrie, d'une grande autorité dans le domaine de l'entomologie agricole.

HOLMGREN a été l'un des fondateurs de la Société entomologique, dont il fut élu membre honoraire de 1<sup>re</sup> classe en 1886. — Les lecteurs de cette Revue ont souvent eu à apprécier la part éminente qu'il a prise aux discussions et aux travaux de la Société.

HOLMGREN appartenait à une famille de savants. De ses onze frères et soeurs, un frère, HJALMAR HOLMGREN, mathématicien distingué, est mort en 1885 comme professeur à l'école polytechnique de Stockholm, un frère est professeur à l'université de Lund, et un troisième, le célèbre physiologiste FRITHIOF HOLMGREN, est professeur à l'université d'Upsal.

---

## SMÅ DRAG UR INSEKTERNAS LIF.

---

Den 12 maj d. år träffades å Östra Stäket en larv af den bekanta Furuspinnaren, *Eutrichia Pini*, krypande å en gångstig i skogen. Larven syntes vara fullvuxen och han var sannolikt i begrepp att på lämpligt ställe förpuppa sig. Larven hemtogs och släpptes i en större glasburk af mer än 20 cm. i höjd med litet jord å botten, och försågs för säkerhets skull med litet föda. Denna brydde han sig icke vidare om utan kröp omkring och gjorde, såsom det tycktes, fåfänga försök att krypa upp för glasväggen. Innan jag öfverbundit burken, blef jag utkallad för något ärende, och burken fick stå utan öfverbindning en timme eller något mera. Då jag kom åter, fann jag burken tom — larven var borta. Han hade, då försöken att omedelbart krypa upp för burkens insida misslyckades, funnit på råd. Genom att föra hufvudet omvexlande till den ena och den andra sidan fästade han en fin men stark silkestråd i zigzag ställda linier vid glasväggen och med tillhjälp af denna repstege kröp han småningom uppåt och förlängde sin repstege uppåt samt klättrade så vidare uppåt på densamma, tills han nådde burkens kant. Detta hans sätt att gå till väga för att komma ur sin fångenskap hade jag nämligen tillfälle att snart därefter iakttaga, emedan larven återfanns på golvet i rummet och förpassades ånyo till samma burk, som nu försigtigtvis öfverbands med glest tyg. Sin repstege n:o 2 anbringade han på en annan del af burkens insida och begagnade, underligt nog, icke den förut upprättade, ehuru han, sökande efter förpuppningslokal, vandrade förbi och



vidrörde densamma. Uppe vid burkens öfverkant under det öfverbundna tygstycket spann han därefter in sig och redan den 12 juni var en vacker hane kläckt ur puppan. Detta byggande af silkesstegen rörde hos larven en förmåga af beräkning, som jag icke hade väntat mig att finna.

O. T. S.

## ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS I STOCKHOLM SAMMANKOMST

DEN 28 SEPTEMBER 1889.

---

Ordföranden, prof. SANDAHL, helsade de talrikt församlade ledamöterna välkomna åter efter sommarens angenäma arbeten och förströelser i skog och mark samt helsade särskildt föreningens ständige ledamot hr FR. THEORIN, som nyligen återkommit till fäderneslandet efter mångårig vistelse i Vestra Afrikas hetaste trakter, senast i Kamerun. Sammankomsten bevisades äfven af flere hrr skogsinspektörer från vidt skilda delar af landet samt af andra landsortsledamöter.

Sedan protokollet från föregående sammankomst blifvit uppläst och godkänt, tillkännagafs att föreningen genom döden förlorat två intresserade ledamöter, nämligen jägmästaren, grefve AXEL WACHTMEISTER på Lindås och grefve WATHIER HAMILTON å Stigtomta.

Följande nya ledamöter anmälades:

På förslag af lektor SPÅNGBERG:

Läroverksadjunkten fil. dr FR. LUNDBERG (Strengnäs).

Direktören FR. FANT (åkerbrukskolonien Hall).

På förslag af konservator LAMPA:

Pastor H. BECKMAN (Endre på Gotland).

Hr GUSTAF MÖLLER (Helsingborg).

Adjunkten, fil. kand. G. LÖFGREN (Helsingborg).

På förslag af konservator W. M. SCHÖYEN:

Skolbestyrer cand. real. HANS WARLOË (Dröbak).

Stud. med. J. SCHARFFENBERG (Kristiania).

På förslag af amanuensen SETH:

Stud. YNGVE SJÖSTEDT (Smol., Upsala).

Fil. kand. R. JUGNER (Vestrog., Upsala),

samt de vid sammankomsten närvarande:

Skogsinspektörerna A. M. HELLSTRÖM (Umeå), FR. W. TIGERHJELM (Östersund) och A. FR. KJELLERSTEDT (Fjäl).

Konservator LAMPA inledde sedan en öfverläggning om ollonborrarne såsom skadedjur och medel mot deras härjningar med ett längre anförande, som kommer att i tidskriften införas. I öfverläggningen deltog därpå flera af föreningens ledamöter. Skogsinspektören SMEDBERG och byråchefen AF ZELLÉN framhöllo fördelen af att verkställa plantering af skogsplanter »med klimp», hvarigenom de mindre utsattes för angrepp af ollonborrelarver. Likaledes vore fördelaktigt att uppdraga först björk och sedan bland björkarne bok, hvarigenom täta skogsbestånd kunde bildas, som voro mera skyddade mot dessa insekters härjningar, emedan ollonborrarne icke förekomma inne i tätare skogar. — Det har ofta sagts, att ollonborrarne svärma blott hvar fjärde år, men därimellan förekomma, enligt hvad kronojägarne iakttagit, ofta rätt betydande svärmingar, icke sällan med 2 års mellantid. Svärmingen hvar fjärde år är dock, så vidt man hittills vet, af öfvervägande storlek, hvilket naturligtvis beror därpå att ollonborrens larv behöfver 4 år för sin fullständiga utveckling.

Af flera ledamöter anfördes att larver af några andra skalbaggar kunna vara snarlika ollonborrelarver under olika stadier i utveckling, såsom larverna af vissa *Aphodius*arter och af *Oryctes nasicornis*. Af den sistnämndas larver förevisade prof. SANDAHL ett antal levande exemplar, funna i en löfhög vid sommarlägenheten Lennäs å Vermdön. Dessa larver äro i sitt fjärde år mycket större än de jämnåriga af ollonborren, samt hafva olika form på mandiblerna.

Prof. AURIVILLIUS förevisade sedan en afskuren stam och grenar af en alm från Tekniska Högskolans trädgård, hvilkas hela yta glänste som glas, liksom om ett vattenlager frusit omkring desamma. Detta berodde på ett ytterst fint och tätsittande öfverdrag, spunnet af en acarid, om hvilken särskild beskrifning skulle i tidskriften intagas. Direktör PIHL och fabrikör A. Bo-

LINDER hade för flere år sedan å Fjäderholmarne sett en stor säl, hvars stam blifvit på samma sätt glacerad genom dylik fin spånad, som äfven beklädde en nära liggande sten.

Prof. SANDAHL visade slutligen en större glasburk å hvars insida larven af tallspinnaren, *Eutrichia pini*, hade spunnit 2 prydliga repstegar, med hvilkas tillhjälp han klättrat upp för de glatta väggarne af sitt fängelse. En notis härom är intagen i tidsskriften.

Oskar Th. Sandahl.

---

ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS I STOCKHOLM  
EXTRA SAMMANKOMST

DEN 4 DECEMBER 1889.

---

Ordföranden prof. SANDAHL anmälde att föreningen förlorat tre ledamöter genom döden sedan sista sammankomsten, nämligen: apotekaren CHRISTIAN BERG i Stockholm, fil. d:r PATRIK FABIAN HONORÉ DE LAVAL, lärare vid Nya Elementarskolan i Stockholm, och med. d:r GUSTAF MÖLLER, regementsläkare vid Skånska Dragonerna och tillika stadsläkare i Trelleborg, samt en utländsk ledamot med. d:r FRANZ LÖW, som afled i Wien den 22 sistlidne november i en ålder af 60 år, hvarjämte ordföranden meddelade att, enligt i tidningarne meddelad underrättelse, föreningens medlem d:r VICTOR SIGNORET i Paris afdrit den 3 april detta år.

Sedan ordföranden egnat de bortgångnas minne några saknadens ord och särskildt nämt att ett porträtt af den om entomologien högt förtjänte d:r G. MÖLLER jämte nekrolog öfver honom vore att förvänta i nästa häfte af tidskriften, tillkännagafs att följande nya ledamöter invalts i föreningen:

På förslag af hr G. HOFGREN:

Konservator EDVARD GRANSTEDT (Engelholm).

På förslag af prof. AURIVILLIUS och hr JÄGERSKÖLD:

Stud. OSCAR HERMAN HEDSTRÖM (Gotl., Upsala),

samt grosshandl. KNUT KNUTSON (Stockholm)  
och prof. JOHAN NORDAL FISCHER WILLE (Aas, Norge).

Två ledamöter anmälde sig ingå såsom ständiga ledamöter  
i föreningen, nämligen:

Hr lektor KARL FREDRIK DUSÉN (Kalmar) och  
hr löjtnant CLAËS GRILL (Stockholm).

Enligt styrelsens förslag kallades till hedersledamot af förste  
klassen: Kommendören af kgl. N. O. med. o. fil. d:r f. d. pro-  
fessorn WILHELM LILJEBORG (Upsala).

Därefter öfverlades om sättet att högtidlighålla föreningens  
10-årsdag den 14 december 1889.

Oskar Th. Sandahl.

---



GUSTAF FREDRIK MÖLLER.

Vår Förening har nyligen förlorat en af sina mest nitiske och kunskapsrike arbetande medlemmar. Regementsläkaren vid kongl. Skånska dragon-regementet, riddaren af kongl. vasaorden, medicine licentiaten och chirurgie magistern GUSTAF FREDRIK MÖLLER, som afled i Trelleborg, torsdagen den 10 oktober af ett hjärtlidande, hvars första symtomer han erfor under juli månad sistl. år, och hvilka då bestodo af »trötthet och besvärlig andtäppa». Under detta års sommar tillbragte han sju veckor vid Ulricehamns sanatorium, där han rönt en väsentlig förbättring, hvilken fortfor ännu någon tid efter hans hemkomst i början af augusti månad, men som snart visade sig vara blott en

bedräglig förhoppning. Dagen före sin död hade han ingått i sitt 64 lefnadsår och sålunda endast med några timmar öfverskridit ålderdomens gräns: det 63:e året, romarnes *Annus climactericus*. Tisdagen den 15 oktober anförtröddes hans stoft åt jordens moderliga sköte.

GUSTAF MÖLLER föddes på Sjörup i Vestra Ahlstads församling af Malmöhus län den 9 oktober 1826; fadren var kronolänsmannen i Skytts härad, v. auditör OLOF EIESEL MÖLLER och modren: GUSTAFVA FREDRIKA SCHLYTER, dotter af prosten och kyrkoherden i nämde församling: ADAM SCHLYTER. Efter att hafva genomgått Malmö högre elementarläroverk blef han student i Lund 1843, med. fil. kandidat 1850, medic. kandidat 1853, medic. licentiat 1855 och kirurgie magister 1856. Samma år bosatte han sig såsom praktiserande läkare i den omkring en mil från hans barndomshem belägna köpingen Trelleborg, där han sedan haft sin verksamhet oafbrutet under en tid af 33 år. År 1862 blef han antagen till distriktsläkare inom Skytts härad med station i köpingen och ingick två år därefter på militärläkarebanan, då han utnämndes till 2:a bataljonsläkare på samma regemente, där han vid sitt nyss timade fränfalle innehade regementsläkaretjänsten. Tio år härefter, år 1874, sökte och erhöll han 1:a bat.-läkaretjänsten vid Norra skånska infanteri-regementet, hvilken tjänst han innehade till år 1880, då han på egen begäran erhöll transport till motsvarande tjänst på sitt gamla regemente, hvarest han år 1884 utnämndes till regementsläkare, och samma år till riddare af kongl. vasaorden. Från år 1868 hade Trelleborg erhållit stadsprivilegier och MÖLLER blef nu den första stadsläkaren därstädes. Redan förut använd i kommunens angelägenheter blef han nu jämväl en af stadens fullmäktige och valdes år 1875 till ordförande bland desse, hvilken befattning han sedan oafbrutet innehade till innevarande års början, då hans tilltagande sjuklighet nödgade honom att taga afsked från en tjänst, som han med heder beklädt under en tid af 14 år. Utom dessa befattningar såsom både civil- och militärläkare samt kommunalman hade han under sina krafts dagar och ända till sin under det sista lefnadsåret inträdda sjuklighet utöfvat en ganska vidsträckt och ansträngande enskild praktik, hvilken ganska ofta hindrade honom från sysselsättning med sitt älsklingsstudium,

*entomologien*, samt från exkursioner i omnejden, hvaröfver han i sina förtroliga bref ej sällan beklagar sig.

Redan under sin första studenttid var han känd såsom en god sångare och lärar hafva varit en bland medlemmarne i den s. k. »Lindbladska kvartetten», hvarjämte han förvärfvat sig en ej vanlig skicklighet såsom flöjtist (ja äfven fagottist), och ännu på senaste åren gerna deltog i ensemblemusik, helst klassisk, sådan den ofta i hans angenäma och gästfria hem utöfvades. Att han med dessa förutsättningar var »en angenäm och eftersökt sällsapsman» följer af sig själf, men säkerligen uppskattades och värderades han dock mest af de närmare vänner och lärjungar, som hade lyckan att få njuta af hans omfattande och gedigna kunskaper *in entomologicis*, där han var grundligt hemmastadd inom de fleste ordningar, men förnämligast dock inom *Coleoptera* och *Hymenoptera*. Det var i denna egenskap vår Förening, redan från början af sin tillvaro fick räkna honom såsom en högt värderad medlem och jämväl fått i flere från hans hand till dess Tidskrift insända originalafhandlingar — af hvilka flere funnits värdiga att reproduceras i utländska facktidskrifter och det t. o. m. på andra sidan atlanten — röna talande bevis på hans skarp sinne och iakttagelseförmåga, parade med flit, ihärdighet och samvetsgrannhet: allt egenskaper, som känneteckna den rätte naturforskaren. Därjämte var han från år 1885 medlem af »*Société Entomologique de France*», speciellt intresserad för »*Coléoptères*, »*Hyménoptères*, surtout *Ichneumonides*», som det heter i sällskapets »*Liste de Membres*».

Det är sannolikt att hågen för insekternas studium tidigt fått näring hos M.; visst är att han, redan häruti hemmastadd, under sina första studentår och i sällskap med sin 2 år äldre vän, THOMSON, företog entomologiska exkursioner kring Lund (till »Fågelsång med Landby och Ryd», »Kjeflinge» etc. samt till »Klinta vid Ringsjön») äfvensom att bägge vid denna tid företrädesvis studerade *Coleoptera*. Från början af 1850-talet synes ett längre afbrott i dessa studier hafva egt rum under det M. afslutade sina medicinska studier dels i Lund och dels i Stockholm, äfvensom under de första åren af hans praktiska verksamhet såsom läkare. Men: »*on revient toujours à ses premiers amours*» heter det och med ingången af 1860-talet synes hans gamla håg



hafva vaknat till nytt lif. Närmaste anledningen härtill lärar ha varit, att en telegrafkommissarie E., som vistats någon tid i Kalix (nära polcirkeln) insamlat en del skalbaggar, hvilka han försökt att bestämma och visat sin samling för M. som, efter så många års förlopp, dock hade så väl reda på djuren, att han kunde rätta alla felaktiga bestämningar. Hans håg för entomologien, häraf ytterligare lifvad, föranledde en skrifvelse till vännen THOMSON i Lund med begäran, att denne skulle sända honom hvad som utkommit af hans nya arbete öfver »*Skandinaviens Coleoptera*». Med den energi och det allvar, hvarmed M. alltid egnade sig åt hvarje sak, började han att sätta sig in i de nya och förändrade systematiska anordningarne och följde sedan, alltjämt lika ifrig, THOMSONS under åren 1871—78 utgifna *Hymenoptera Scandinaviae*. Denna ordning intresserade M. om möjligt mer än *Coleoptera* och var det nu företrädesvis de i 4:de och 5:e tomen af sistnämnda arbete beskrifna *Pteromaliderna*, som blefvo hans älsklingar. Redan på 1860-talet hade han börjat studera dessa vackra smådjur — insektsverldens kolibris — om hvilka SCHMIEDEKNECHT yttrat, »att äfven den största järnflit skall för alltid stranda på dessa djur.» M. var äfven här en flitig medarbetare åt THOMSON, hvarom nämnda arbete från 1875—78 bär vittnesbörd på många ställen; särskildt genom den vackra *Torymiden*, *Lioterphus Mölleri*, hvilken M. funnit i bägge könen under mötestjänstgöring vid Herrevads kloster, och af hvilken TH. bildat ett nytt slägte, grundadt på antennsträngens egendomliga bildning.

Under senare år har M. funnit flera nya svenska arter, af hvilka 3 äro beskrifna af honom själf i Föreningens Tidskrift. I slutet af 1887 afsände M. en typsamling af svenska *Pteromalidæ*, så fullständig han kunde åstadkomma, till GUSTAV MAYR i Wien, som då ämnade bearbeta det Europeiska materialet af denna grupp. Från honom fick M. i utbyte 86 arter *Pteromalider*, däribland flere Dalmanska och Bohemanska species, som han ej sett förut, hvarjämte följde MAYRS uppsats öfver Europas *Torymider*, hvilken M. länge förgäfvos spanat efter i antiqvariaterna. Äfven *Proctotrupernas* närbeslägtade familj, af hvilka mer än 300 svenska arter äro beskrifna, har M. ökat med 2 af honom jämväl i Tidskriften beskrifna nya arter. Af Fam. *My-maroidæ*, som bildar öfvergången mellan dessa bägge familjër

och hvaraf omkring 60 arter äro kända inom Tyskland och England, har M. äfven funnit några arter i Sverige. De äro, som bekant, helt små djur (fr. 0,5—1,5 m.m.), hvilka parasitera i fjärläggs, men öfver dessa finnes lika litet som öfver *Braconiderna* något skandinaviskt arbete.

Men den familj, som under senare år mest intresserade M. var dock *Ichneumonidernas*, särskildt det stora släktet *Ichneumon*. Den 7 jan. 1886 skrifver han härom: »Hvad *Ichneumones* beträffar skall det bli högst intressant att se THOMSONS och HOLMGRENS utredning af desamma, då de arbeta hvar för sig och utan att hafva reda på hvarandras åsigter. Denna grupp tyckes nu ha blifvit gouterad; utom våra svenska vänner arbeta i dessa tider engelsmännen BRIDGEMAN och FITCH, tyskarne TISCHBEIN och KRIECHBAUMER med de samma; fransmännen LETHIERRY och PUTON intressera sig äfven för dessa ståtliga, men svårbestämbara djur». Redan 1880 hade HOLMGREN i sina »*Adnotationes ad Ichneumonologiam Suecicam*», införda i Ent. Tidskrifts 1:sta årgång, ökat släktets förut af honom beskrifna 123 svenska arter med 17, sedan 1864 nyfunna arter, hvaribland 8 *novæ species*. Men då fortsättningen häraf lät vänta på sig, började MÖLLER en revision af det stora släktet, hvarvid han emellertid mötte oöfvervinneliga svårigheter vid utredningen af *luctatorius*-gruppen, såsom han i bref benämner densamma. Det var härvid hanarne, som erbjödo de största svårigheterna och dessa hade snarare ökats än minskats genom HOLMGRENS »*adnotationes*». Det befanns att auktorerna dels ofta beskrifvit könen af *samma* art med *olika namn* och dels förenat könen af *olika* arter under *samma namn*. För att undvika den villervalla, som häraf blef en följd, hade THOMSON och MÖLLER vidtagit den utvägen att beskrifva *endast honor* af nya arter, men ställa de okända hanarne åsido tillsvidare och till dess utrönt blifvit hvart de borde föras. Slutligen har MÖLLER i Tidskriften, 1883, beskrifvit en af honom vid Kempinge nyfunnen art: *I. clavipes* jämte 3 för Sverige nya GRAVENHORSTSKA och WESMAELSKA arter; och HOLMGREN år 1883: 3 i Norrland nyfunna arter, hvilka han nämt efter: MÖLLER, RINGIUS och RUDOLPHI.

Af biologiska rön och iakttagelser var M. jämväl högligen intresserad. Sålunda säger han i bref af den 25 aug. 1885:

»Samla, uppföd och kläck fjärillarver! Det är ett stort nöje, och så får man: 1) vackra exemplar, 2) parasiter, 3) biologiska facta.» På detta sätt har han i fem år, 1882—86, studerat »*Kålfjärillarvens parasiter*» och framlagt de vackra resultaten af sina forskningar i Tidskriften för sistnämnda år pag. 81—85. Men han har äfven i bref till mig af den 5 april 1884 och den 17 maj 1885 härom yttrat ett och annat, som jag anser förtjäna att här meddelas, såsom kompletterande det nämnda referatet. »Jag beslöt i höstas», heter det i de första af brefven, »att samla in *Microgaster*-kokonger (som de kallas) för att få reda på huru det förhöll sig med *Hemitelis* och *Pezomachi* dubbelparasitism; hittills har jag kläckt 118 *Dibrachys* ♂♀ och 36 *Hemiteles* ♂; ännu ingen ♀ af de senare och alls ingen *Microgaster*. Skulle nu möjligen ingen *Microgaster* alls framkomma, kommer jag att våga det påståendet att *Hemiteles* ej är dubbelparasit, utan lika primär sådan, som *Microgaster*, ty jag har puppor efter larver utkrupna ur kålfjärillarver i lyckat kärl, oåtkomliga för både *Hemiteles* och *Pteromaliner* och man kan väl knappt tänka sig möjligheten af att en *Hemiteles* ♀ skulle kunna lägga sitt ägg på *Microgaster*-larven medan han ännu dväljes inom fjärillarvens kropp; dock naturens vägar äro underliga och ännu återstå 126 puppor att kläcka». — Af *Microgaster* kläcktes emellertid 13 ♂ 4 ♀ fr. d. 19 april till den 10 juli 1884 enl. Ent. Tidskr. 1886 pag. 84.

Den senare af de bägge skrivelserna lyder sålunda: »Du minnes kanske att jag nämde om mina försök med att uppföstra kålfjärillarver för att utröna vid hvar tid de möjligen attackerades af *Microgasterer*. Jag har fått dessa kokonger från såväl fullvuxna larver som från yngre, uppfödde inne i burar, oåtkomliga för någon parasit. Häraf kan således slutas, att *Microgaster* i ett tidigt skede af larvlifvet insticker sina ägg. *Microgasteres* kläcktes: en del redan i augusti 1884 (från fullvuxna larver), resten i maj och juni 1885 (från de inne uppfödde) och ännu finnas lefvande larver i kokongerna. I december öppnade jag en del af desse för att se om i dem funnos några parasitlarver; mycket riktigt fann jag i 4 st. puppskelett och en liten, blank, oval larv samt i en puppskelett jämte tre dylika larver; dessa antog jag tillhöra *Hemiteles fulvipes*, men

blef ej litet flat, då jag vid hemkomsten från regementsmötet fann en mängd döde och några lefvande *quadrimeræ Pteromaliner* i bägge könen; således hvarken *Hemiteles* eller den *pentamere Dibrachys Boucheanus*; nej! en *Tetrastichus* närmast lik *Evonymellæ* (BOUCHÉ) men ♂ utan abdominalfläck och ♀ med olika skulptur på thorax. Hvar har nu detta odjur kommit ifrån? Utan tvifvel från kål-larvens kropp, därifrån de små larverne sugit sig fast vid *Microgaster*-larvens kropp och följt med, då dessa borrar sig ut och således blifvit inspunne jämte sina värdar. *Tetrastichus* måste passa på i ett tidigare stadium under hudömsningen att inbringa sina ägg i larvens kropp, ty den har en kort *terebra*. Antagligen kommer jag att beskrifva nämnda parasit såsom *n. sp.*», tillägger M., hvilket ock skett i tidskriften l. c. pag. 83. TISCHBEINS mening, att *Dibrachys* skulle vara parasit i 2:dra ordningen på *Hemiteles* är väl ej härmed tillfullo vederlagd, som M. själf anmärker l. c. pag. 85, och resultaten af hans ännu i maj 1888 fortsatta iakttagelser rörande dylika kläckningar gäfvö endast: *Hemiteles fulvipes* i mängd, men ingen *Braconid* eller *Pteromalid*, hvadan den biologiska gåtan får bli olöst till en annan gång», säger M. och man kan ej gerna undgå, synes mig, att häri se en kraftig sporre till fortsättning af dylika iakttagelser, hvilka snart sagdt *hvar* som helst kunna åstadkommas, ehuru visserligen ej af *hvem* som helst, enär de förutsätta mycken urskiljning och stor iakttagelseförmåga.

Såsom preparatör och samlåre intager MÖLLER ett utmärkt rum genom sin noggrannhet och flit. Visserligen synes han från början hafva varit autodidakt, men han blef snart uppmärksammad, särskildt af professor BOHEMAN, med hvilken han redan i början af 1860-talet låg i bytesaffärer och hvars preparationsmetod han redan då tillegnat sig. Det är visst att BOHEMAN satte ett högt värde på MÖLLERS insigter och skicklighet såsom preparatör äfvensom att han personligen besökte honom i Trelleborg och tog hans samlingar därstädes i skärskadande. Ännu år 1868 (BOHEMANS dödsår) begagnade MÖLLER dennes »korta lappar» vid uppsättning af små insekter, men redan 1870 började han begagna längre kartongstöd för undvikande af grönspån. Under senare år började han i stället använda kalker-lärf, som lärar hafva fördelen att ej blifva brunaktigt med tiden. År 1884

började han på THOMSONS tillstyrkan begagna svarta nålar, hvilkas flera företräden han ofta framhållit, förmåligast den att de ej oxideras, hvarigenom eljes ofta »dyrbara insekter under längre tids förvaring söndersprängas». Under vintern 1886—87 omstack han sina samtliga *Ichneumones* och *Crypti* på svarta nålar och spände vingarne på af honom själf inventerade spannbräden — ett tidsödande arbete, då dessa djur upptogo ej mindre än 10 vanliga insektlådor i hans samling.

Det är själfklart, att en man, så intresserad och kunnig i sitt fack, gerna skulle meddela sina kunskaper och sin erfarenhet åt personer, som ville egna sig åt insekternas studium. Bland dem han tidigt (redan på 1860-talet) biträdt med råd och dåd var folkskoleinspektören d:r G. STRÖM, [efter hvilken en ny *Laccophilus*-art af THOMSON i *Opuscula* pag. 535 blifvit uppkallad], hvilken under sina inspektionsresor i Helsingland flitigt insamlade *Dytiscider*, efter MÖLLERS anvisningar och af honom därtill uppmuntrad; vidare under senare år den flitige ichneumonidsamlaren C. MÖLLER på Wedelsbäck (Stehag) som jämväl gjort en mängd vackra fynd, hr C. P. J. PETERSSON, Håslöf, hrr B. VARENIUS, Malmö, stud. EKMAN, Alnarp, m. fl. Ofta begagnade han skolynglingar såsom biträden vid sina exkursioner, hvarvid de af honom erhöilo en grundlig undervisning och ofta gjorde goda framsteg; bland dessa må nämnas: AUG. EHRENBORG från Halland, vid hvilken M. fäste goda förhoppningar; och på sista tiden: SIGFRID OLSSON m. fl.; de voro honom till god hjälp vid insamling af »galler» från ek, bok, pil, poppel etc., blomkorgar af *Carduus*, *Cirsium*, *Centaurea*, stänglar af *Fraxinus*, *Sambucus*, *Rubus*, etc. för hans kläckningar.

Allt hvad MÖLLER och hans medhjälpare kunde finna af värde underställdes THOMSONS kritiska granskning; detta skedde vanligen vid deras ömsesidiga besök hos hvarandra i Lund eller Trelleborg. Somrarne gjordes ofta gemensamma exkursioner såsom kring Pålsjö, Lund, Kempinge ljun, Bökeberg med Fjellfotsjön o. s. v. På det sistnämnda stället möttes de ofta pr järnväg och deltog härvid ej sällan MÖLLERS maka i dessa små utfärder i en omvexlande yppig natur med sin täta bokskog och vackra sjö. I början af augusti månad 1884 hade jag nöjet att i dessa tre personers sällskap därstädes tillbringa en oförgätlig dag, då

vi alla hjälptes åt att infånga hvad hvar och en fann vara af intresse. En stor sällsynthet, som jag förvarar som minne af denna dag är den vackra Longicornen: *Agapanthia villosa-viridescens* DE GEER, ♂♀, egendomlig för Skåne.

GUSTAF MÖLLER var sedan 1858, den 16 juli, förenad i äktenskap med sin kusin: ANNA MARIA OLEIDA, med hvilken han i mer än 30 år lefvat tillsammans i ett lyckligt men barnlöst äktenskap.

---

Från trycket har MÖLLER utgifvit följande skrifter:

1. Novæ Hymenopterorum Species descriptæ. — Ent. Tidskr. 3, 1882., p. 179—181 (5 n. sp.)
2. Bidrag till kännedomen om parasitlivet i galläpplen och dylika bildningar. — Ent. Tidskr. 3, 1882, p. 182—186, 205, öfvers. i Psyche Vol. 4, 1883, p. 89—91 under titeln: »Contribution to the knowledge of parasitic life in galls».
3. Bidrag till Sveriges Hymenopterfauna. — Ent. Tidskr., 4, 1883, p. 91—95, 120, (2 n. sp.)
4. Om kålfjärillarvens parasiter. — Ent. Tidskr. 7, 1886, p. 81—85, 137.
5. Parasitkläckningar. — Ent. Tidskr. 7, 1888. p. 87—88, 138.
6. *Saturnia Pyri* Schiff, tagen i Skåne. — Ent. Tidskr. 7, 1888, p. 144, 199.

Skeninge den 12 november 1889.

O. H. Nerén.

---

## RÉSUMÉS.

(Page 181 du texte.)

GUSTAF FREDRIK MÖLLER: *Nécrologie.*

La société entomologique vient de faire une nouvelle perte en la personne de l'un de ses membres les plus zélés et les plus actifs, M. G. F. MÖLLER, médecin major au régiment des dragons de Scanie, mort à Trelleborg (Scanie), le jeudi 10 octobre dernier, d'une affection du coeur qui avait commencé en 1888.

MÖLLER, né le 9 octobre 1826 à Sjörup, paroisse de Vestra Ahlstad, gouvernement de Malmö, s'est, à côté de les nombreuses occupations publiques et privées, adonné avec ardeur à l'étude de l'entomologie et spécialement à celle des Hymenoptères.

On trouvera à la fin de l'article nécrologique suédois la liste des travaux publiés par MÖLLER dans le domaine de l'entomologie, la plupart rédigés exclusivement pour cette Revue.

---

## EN NY ART AF SLÄGTET CHARAXES OCHS.

AF

CHR. AURIVILLIUS.

---

*Charaxes regius* n. sp. ♂. Alis supra atris, cyaneo-maculatis et fasciatis; anticis strigis duabus basalibus (una latiore in cellula discoidali et altera ad costam 1), macula pone apicem cellulæ disc. in cellula 4:a, maculis duabus in medio inter cellulam disc. et apicem alæ nec non seriebus duabus macularum, una antemarginali macularum majorum 8 et altera marginali macularum parvarum 6—7, cyaneis; posticis breviter bicaudatis fascia media et maculis lunulisque marginalibus cyaneis.

Alæ subtus fere ut in *Ch. Tiridate* CRAM. signatæ et coloratæ, at nonnihil dilutiores. — Long, al. exporr. 80".

Hab. Camarun (F. Theorin).

Till öfre sidans teckning liknar denna vackra art mycket *Ch. Mycerina* GODT., från hvilken den dock är lätt skild så väl genom bakvingarnes svansbihang som ock genom undre sidans alldeles skiljaktiga teckning och färg.

---



## RÉSUMES.

(Page du 191 texte.)

CHR. AURIVILLIUS: *Une nouvelle espèce du genre Charaxes*  
OCHS.

Voir la description latine à la page mentionnée.

M. AURIVILLIUS ajoute (en suédois) que par le dessin du côté supérieur cette belle espèce se rapproche beaucoup de *Ch. Mycerina* GODT., dont il est toutefois facile de la distinguer par l'appendice caudal des ailes postérieures, ainsi que par le dessin et la couleur tout à fait différents du côté de dessous.



## ENTOMOLOGISKE UDFLUGTER I TROMSÖ OMEGN

AF

J. SPARRE SCHNEIDER.

---

Under læsningen af hr Emil Holmgrens interessante opsats over lepidopterologiske ekskursioner i Stockholms skjærgård (Ent. Tidskr. 1886—87) opstod der uvilkårlig hos mig et levende ønske om at indbyde mine entomologiske venner på en udflugt i Tromsö-trakten, angående hvis insektfauna jeg vistnok allerede har offentliggjort et og andet, men som jeg tror vilde vække større interesse og blive bedre forstået, når man ligesom selv fik gå og iagttagelse og samle med en erfaren fører ved sin side.

Jeg har også ønsket, at de mange, som mellem år og dag henvender sig til mig med forslag om bytteforbindelser og anmodninger om alle slags oplysninger, for en stor del i entomologisk retning, skulde få et indblik i denne tilsyneladende så fattigt udstyrede trakt, da de fleste synes at stå i den formening, at man her kun behøver at gå udenfor sin dør for at samle de største rariteter, medens det virkelige forhold er således, at der i Tromsö nærmeste omgivelser intet findes af de sedvanlige sideratissima, der figurerer på alle mankolister, som f.eks. *Oeneis bore, norna, Arg. charichlea, polaris, freya, frigga, thore-polaris, Plusia parilis, diasema* etc. etc. Den der kommer med store planer om massefangst af slige herligheder, vil jeg ikke tilråde at ofre en time på Tromsö men rolig at fortsætte til det indre af Målselven, Alten og Østfinmarken, og kanske han så alligevel finder, at han er kommen for tidlig eller forsent, eller at der overhovedet ingen sommer blev! Men den virkelige elsker af naturen og særlig den, der föler og forstår det fortryllende ved höifjeldets ensomhed med sit tilsyneladende så karrigt udstyrede

men dog i høieste grad interessante plante- og dyreliv og den hermed i mange henseender beslægtede og ligeså ejendommelige fauna på vore talløse myrer, ham vil jeg trygt indbyde til at aflægge det fattige Tromsø et 8 dages besøg; jeg skal intet forholde ham men føre ham omkring på mine bedste fangpladser og lære ham at falde i henrykkelse over en *Cicindela campestris* og med bitter skuffelse at kaste blikket efter en forfeilet *Pieris brassicae*.

Det billede af *Coleopter*- og *Lepidopter*-faunan ved Tromsø, som nedenfor oprulles, er vistnok det samlede resultat af mange ekskursioner gennem en række af år; men det er neppe nogen tvivl underkastet, at en flittig og opmærksom samler, der havde tiden udelt til sin rådighed og fik bruge den i et gunstigt år som i 1883 og 84, i løbet af en uges tid skulde kunne præstere nogetnær det hele antal iagttagelser, som jeg her har samlet under ét.

## I. Efter isløsningen ved »Præstvandet».

Det er idag første juni, »sommermåneden», som det heder i vor norske almanak. De sidste rester af isen i gaderne er bortskaffet, en idræt, hvori små og store deltager lige ivrigt, og den yndige ankeldybe vårsøle, der dækker såvel trotoirer som kjørebane, føles rent ud behagelig, efterat man nu i 8 samfulde måneder har trasket om på sne og is. Gjøgen er hørt i går, store flokke af gråtrast (*Turdus pilaris*) besøger flittigt kompostdyngerne og fortæller med et ustandseligt skrat om de agrariske nydelser, mens bergfinken (*Fringilla montifringilla*), den stymper, forgjæves anstrenger sig for at hamle op med den vævre lille lövsanger (*Sylvia trochilus*), som i de nøgne birke slår sine klare triller. Men godt gjemt i en stor vidie (*Salix nigricans*) sidder en liden tonekunster, sivsangeren (*Sylvia schænobænus*), hvis sang vistnok i skjönhed nåes og overgås af nordens nattergal, blåkjælken (*Lusciola suecica*), men som i lunefuldhed og eventyrlige toner går forud for alle nordens sangere. Oppe fra øen lyder rypesteggens (*Lagopus subalpinus*) stærke skrig helt ned i den travle by, medens mere eller mindre harmoniske toner

nede fra söen fortæller, at også der nyder de vingede skarer i fulde drag af vårens liv og lyst.

Langs veiene pranger en rig afveksling af lave *Salices* med sine grå og gule »gåsunger», hvor allerede en og anden humle (*Bombus terrestris*, *lapponicus*, *agrorum*, *nivalis*) og *Halictus lapponicus* søger nektar og glemsel, markerne har begyndt at iføre sig det med slig usigelig længsel imødeseeede grønne, hvor allerede *Caltha palustris*, den sjeldne *Corydalis fabacea*, *Primula scotica*, *Potentilla maculata*, *Lotus corniculatus*, et par *Viola*-arter m. fl. har begyndt at ivæve mønstret, medens forlængst *Saxifraga oppositifolia* og *Tussilago farfara* har stukket sine små nysgjerrige hoveder frem, då endnu den øvrige natur lå helt fængslet i vinterens lænker. Men gennem larmen fra byen og havnen og alle naturens små og store røster trænger sig denne dumpe susen fra de lösslupne fjeldbække på fastlands-siden, som mere end alt andet indgiver denne ubeskrivelige fornemmelse af frihed og forhåbning, der skulde synes istand til at smelte pantseret om det i indolens mest forhærdede Nordlands-hjerte, men som i hvert fald fuldest føles og forståes af Floras og Faunas sande tillbedere.

Himmelen er så ren og blå som nogetsteds i verden, solen stråler med lys og varme, men i skyggen føler man dog öieblikkelig, at vinteren endnu kun har löftet lidt på födderne og uindskrænket hersker over alt, der ligger mere end 200 meter over havet. Dog trænger ikke livet i den arktiske natur mange varmestråler for at vækkes, græsset har forlængst begyndt at spire under sneen, og marken grønnes i en fart, såsnart det hvide teppe fjernes. Insektverdenen holder tappert følge med den øvrige udvikling, og der flager også det gamle velkendte vårbud, en *Vanessa urticæ* i sin lidt forandrede polardragt, og er året lidt tidligt, følger *Pieris napi* snart efter; ja 31 mai 1877 fandt jeg endog ett pragtekspl. af *Anarta melanopa* siddende ganske bedövet på en *Salix*-rakle.

Langs veiene og især under de fra stengjærderne nedfaldne stene lønner det sig nok nu at søge efter *Coleoptera*. Her tager vi i store kolonier *Amara torrida*, *Calathus melanocephalus* v. *nubigena*, *Cryptohypnus riparius* og *rivularius*, *Rhaphirus attenuatus*, *Quedius molochinus* og andre proletarer, mere enkelt-

vis *Am. qvenselii*, *apricaria* og den vakre *interstitialis*, *Bradycellus deutschii*, *Loricera pilicornis*, *Notiophilus aquaticus*, *Patrobis picicornis*, *excavatus* v. *assimilis* (*clavipes* Thoms.), *Nebria gyllenhalii* med enkelte var. *balbi* og *hyperborea*, *Tropiphorus mercurialis*, *Otiorhynchus maurus* og *rugifrons* *Silpha opaca*, *Cytilus varius* i vakre varieteter, talrige *Simpliocaria semistriata* og *Aphodius piceus*, og om lykken er god, kanske en *Barynotus schænherri*, *Myloechus appendiculatus* eller *Colon puncticollis*, medens *Catops morio* og *Cercyon unipunctatum* ligeledes hører til de største sjeldenheder. Men sikkert vil vi finde *Anchicera analis* og i selskab med den en hel hærskare af disse rapfodede *Brachelytra*, hvis determination man med gru imødeser. Kongen for dem alle, *Creophilus maxillosus* ligger rolig dugstænket i sin vinterhule, ligeså *Schizochilus murinus* og *Philontus æneus*, medens den store flok af smårøvere allerede er i livlig bevægelse: *Phil. cephalotes* i mængde med enkelte *sordidus* eller kanske en *puella*, *Othius lapidicola*, *Oxytelus rugosus* (sjelden), *Anotylus nitidulus*, *Omalium fossulatum*, *Stenus pusillus* og *carbonarius*, *Tachinus collaris* og *laticollis*, *Tachyporus scitulus* og *pusillus* (men ingen *chrysomelinus*!), *Oligota pusillima*, *Oxypoda umbrata* og *islandica* *Baryodma lanuginosa*, *Aloconota immunita*, *Acrotona fungi* talrigere end alle andre, medens *aterrima* er sjelden, *Amischa analis* og *Geostiba circumcellaris*, en hel hoben *Atheta*, hvoraf kan nævnes *arctica*, *melanocera*, *tibialis*, *punctulata*, *clavipes*, *fusca*, medens *Olophrum fuscum* og *rotundicolle*, *Falagria sulcata*, *Coprothassa sordida* og endnu flere, som det bliver for vidløftigt at opregne, rangerer under sjeldenhederne.

Men vi skal ikke hefte os forlænge her, da et endnu interessantere og mere ejendommeligt *Coleopter*-samfund venter på at gjøre vort nærmere bekendtskab. Isen på »Præstvandet» er nemlig brudt op for en dags tid siden med nordlig vind, og da tør jeg love et så godt udbytte, som neppe nogen anden udflugt på Tromsøen under andre omstændigheder vil kunne bringe os.

Det går i begyndelsen noget tungt opover den lerede »Kongsbakke», om vinteren en tumleplads for børn, om sommeren Prado'en for byens melkegivende firbenede, men snart har vi

byen med sit slør af kulrög under vore födder, flöien på kirkespiret blinker en afskedshilsen, og nu lönner det nok umagen at standse nogle öieblikke og lade omgivelserne passere revu. Bred og mægtig hæver »Tromsdalstinden» sin 4,000' höie, helt hvide pyramide ret imod os og lukker for den bekjendte Tromsdal i öst; i syd glitrer »Bentsjordtindens» toppe af samme höjde og en hel række fra 3—4000' höie tinder, börn imod de storartede fjeldkolosser, som omkrandser Balsfjordens bund, men desværre ligger udenfor vor horisont. De to mørkeblå tilsynadende ganske lave koller ret i syd, netop der, hvor solen hver 21:de januar forsöger at stikke frem sit smilende åsyn til en venlig nyårshilsen, og hvis konturer næsten udviskes i den hildrende vårluft, er det fjerneste landemærke, som vort öie herfra kan nå; det er det stolte »Mårfjeld» (c. 4300'), hvis isolerede beligenhed gör det synbart næsten overalt, hvor man færdes i Malangen og Målselven. I nord lukkes synkredsen af de lidet fremtrædende fjelde på Ringvatsöen, medens mod vest en vildt formet fjeldrække, hvoraf »Blåmanden», også kaldet »Carl Johans Næse» (c. 3500'), gör sig mest bemærket, afslutter det fjeldpanorama, som overalt stænger vor horisont. Til sjö ser du intet, öen er ganske flad ovenpå, og det forekommer en, som stod man midt på en stor höislette med alpetrakter på alle kanter.

Men fremad! Forbi de to kirkegårde, den lutherske med en vakker birkelund till venstre, og den katholske med et stort trækors på en næsten nögen houg til höire, passerer man först nogle större myrsletter, som i juli vil levere forskjellige interessante *Lepidoptera*, men nu for störste delen er snedækket. Rundt om står en lav men tæt birkeskov, hvis grönlige tone röber, at den om nogle dage vil stå i sit fagreste vårskrud, om det gunstige veir vedvarer.

Her i den nordre ende af myren ligger da »Præstvandet», en beskeden mudret dam på nogle hundrede meters længde og bredde, som for en del skylder vandbygningskunsten sit omfang, idet myren blev opdæmmet forat tjene som reservoir for byens vandværk, hvorved efterhånden en mængde flydende öer er opstået; heldigvis flyder der i de senere år til drikkebehov et mere lugt- og farvefrit vand i byens tappeposter! Omgivelserne er

imidlertid overmåde vakre, og midnatstimen heroppe en juninat vil neppe så snart glemmes. För i tiden var her vistnok også et idyllisk fredens hjem for talrige vandfugle, men nu, da Tromsø mandlige indvånere kommer till verden med hund og gevær, er Præstvandet kun skuepladsen for et og andet flygtigt stevnemøde af den forsigtige grågås (*Anser cinereus*) og andet ædlere vildt, og kun enkelte *Tringa temmincki* og *Totanus fuscus* eller *calidris* slår sig till ro her for den korte sommer. Omkring midten af måneden mødes her ofte større flokke af brushaner (*Machetes pugnax*), som på de flydende øer opfører sine fantastiske turneringer men snart flytter til Finmarken, og i almindelighed er der temmelig stille og øde heroppe. Desto tryggere følger imidlertid skogtypen sig her, hvor hver tomme land er bortforpagtet som jagtret, beskyttet som den også er af lovens stærke arm; men pas dig mor rype, som ligger der så tryk i lyngen og speider med dine blinkende sorte öine, mens hundene springer over din ryg; når den 15 august kommer, skal vi tales ved om landsfreden!

Men hvad bliver det så til med de lovede biller, udbryder min utålmodige ledsager. Jo, böi dig nu for det förste ned og löft op den flade sten der til höire under vidiebusken, så finder du 2 *Corymbites affinis*, og stik derefter vandhåven ned i den lille med visne blade halvfylde gröft, så får du nogle *Helophorus glacialis* Vil. (*nivalis* Thoms.) og et par af den sjeldne *Hydroporus melanarius* Sturm. til at begynde med. Og så skal vi standse en liden stund her ved denne lille med krogede birke bevoksede bakke, på hvis nordside der altid til helt ud i juli ligger en mægtig sneskavl, og som forresten ser yderst gold og uindbydende ud. Men bortseet fra, at den i sin egenskab af gammel morænevold nok kunde lære dig et lidet stykke geologi, så lönner det nok umagen at vende endel af de mange små stene, som ligger blandt det visne löv på den magre röde glacial-sand. Der går vistnok flere sten på hvert insekt, men her er et sikkert findested for *Amara brunnea*, det eneste jeg kjender fra Tromsöen, desuden får vi enkelte eksplr. af *Gabrieus nigritulus*, *Lathrobium fulvipenne*, *atripalpe* og *baicalicum*, *Dyschirius globosus*, den ejendommelige men sjeldne *Gymnusa brevicollis*, enkelte *Liogluta alpestris* og *crassicornis*, *Tachinus proximus*,

*Aphodius piceus* med flere almindeligere arter; den her nord meget sjeldne *Philonthus varians* har jeg også taget her.

Og så en halv snes skridt til, så står vi ved bredden af vandet lige ved vandindtaget og får nu lægge os på alle fire i den rette observationsstilling. Se der iler en *Am. interstitialis* afsted, og flere viser sig nok snart, skjönt terrænet her ikke er det sedvanlige for denne art; talrige ekspr. af en liden race *Bemb. bruxellense*, og mere enkelte *bipunctatum* er også allerede i rörelse, men under de desværre altfor få stene ligger *Pelophila borealis*, *Blethisa multipunctata*, begge arter *Patrobis*, en enkelt *Aphodius rufipes*, *Othior. maurus* og *Feronia diligens* Strm. endnu i sine vinterhuler bedækkede med dug af den smeltede rimfrost.

Under vissent löv lige i vandkanten tager vi en halvsnes *Ilybius angustior*, der har overvintret på land, og med dem en mængde små Staphylinider: *Myllæna dubia* meget talrig, *Gnypeta cærulea*, *Arpedium quadrum* og *troglydites*, *Olophrum boreale*, en enkelt *Lesteva longaelytrata*, *Geodromicus globulicollis*, *Raphirus maurorufus* Gr., *Gymnusa brevicollis*, *Hypocyptus læviusculus* og sandelig, der har vi også en *Boreaphilus henningianus*; men hvor denne langhalsede eventyrlige skabning har sit rette hjem, har det desværre ikke lykkes mig at udgrunde. Her får vi også nogle *Cyphon variabilis*.

Ved at træde på græstuerne bringer vi en hel hærs-kare af *Elaphrus cupreus* til at fare ud i vandet og med dem diverse *Stenus*, flest *juno* og *fascicularis* J. Sahlb. (*brachycerus* Thoms.), men også nogle *bifoveolatus* og en enkelt *pubescens*, andre arter har jeg ikke fundet her. Men se, der kommer en noget større kobberbrun *Elaphrus* kravlende op af det våde element og erkjendes straks med fryd som den eftertragtede *lapponicus*. Følg mig ud på den bløde myr her til höire, så skal du mellem *Sphagnum*-tuerne möde ikke få af denne vakre art og i de skjön-neste varieteter, hvoraf den glimrende smaragdgrønne overstråler alle; og yderst ved kanten og delvis i vandet bevæger sig med stor færdighed nogle *Blethisa*, medens en liden *Anchomenus gracilis* söger at efterabe sin store slægtning. Men andet ser vi ikke herude, og nu kan det vel være på tide at undersøge, hvad der skjuler sig i den tætte masse af *Equisetum*-stumper og andet »Genist», som krandsrer stranden.



Vi gjør et dygtigt greb med håven og ryster indholdet ud på en mostue, og nu gjælder det at være rap for at kunne gribe det rette i denne mylde af *Coleoptera*, *Gammarus neglectus*, *Coriza*, larver af *Diptera* og *Phryganeider* og meget andet stygt kryb, ja kanske en velmæsket *Rana temporaria* hopper dig lige i ansigtet. *Agabus arcticus* udgjør den overveiende del, men der er heller ingen mangel på *Dytiscus lapponicus* (den furede ♀ dog meget sjelden), endel *Ilybius angustior*, enkeltvis *Agabus alpestris*, *congener v. lapponicus*, et par *Acilius sulcatus* ♀ (hannen er mærkelig nok ikke fundet i vor arktiske region), en hel del *Hydroporus palustris* og *atriceps* Crotch. (*melanocephalus*), *griseostriatus* meget sjelden, og fastklamrede på undersiden af et lidet træstykke sidder nogle *Helophorus planicollis* Thoms.

Men endnu er der et par beboere af Præstvandet, som endnu ikke har presenteret sig, og dem får vi sikkert ved at øse op rusket i den lille bugt på venstre side af indtaget; det er *Rantus bistriatus*, som er ganske sjelden, og den eftertragtede *Colymbetes dolabratus*, som er noget hyppigere. Dens slægtning *paykulli* har jeg endnu ikke seet i Præstvandet, men kun erholdt et enkelt ekspr. ved en dam i selve byen.

Og med dette udbytte får vi slå os tilfreds for idag, det er jo den første ordentlige ekskursion for året, og så må vi ikke glemme, at vi befinder os under nær 70:e grad n. br. til og med på en ö i skjærgården.

Malakologen vilde heller ikke forgjæves være fulgt med os hidop; en vakker form af *Limnæa ovata* er talrig her, og ikke mindre end 5 arter *Pisidium* er påviste, nemlig *fossarinum* Cles., *lilljeborgi* Cless., *hoyeri* Cles., *nitidum* Jen. og *miliun* Held.

Fisketomt er vandet heller ikke nu længer. Efter et mislykket forsøg med »rør» (*Salmo alpinus*), der gik ud, da dæmningen for endel år siden brast, har det lykket at få karudser til at forplante sig der; de er nu bra store, og vistnok er Tromsø det nordligste sted, hver denne art er akklimatiseret.

Så smilende grøn som Tromsöen nu ligger der om sommeren, opdyrket som en have, og alt af kulturen uoptaget land dækket af en tæt om end lavstammet birkeskov, så meget mærkeligere er det at læse, hvad Zetterstedt i sin »Resa genom Sveriges och Norges Lappmarker» i 1821 har at berette om

Tromsöen. »Vegetationen på ön är klen; när man undantager en mängd pilbuskar, starrgräs, hjortron och mossor, som intaga höjderna, så har Flora blott qvar ned omkring stranden en krans af några ädlare växter.» Det »kärr», som han omtalar under 24:de juli, og som da tildels var dækket med sne og is, har uden tvivl været Præstvandet; gid han havde kunnet læse ovenstående og hört, hvordan en ekskursion 68 år senere var faldet ud.

---

## II. Tromsdalen.

Tromsdalen eller »dalen», som vi siger her, har en god klang i Tromsöboernes ören. Når vi er slupne ud af det lange vinterfængsel, dobbelt pinligt på en ö, hvor man ingen vei kan komme, som det er værd at tale om, er det beboernes förste og störste sommerfornöielse at samle hele familien og vel udrustet med kaffekjedel og andet tilbehör att sætte over det strömhårde sund og så for dagen slå sig ned mellem de lyse birker, spise römmekolle (filbytta), plukke bær, lege eller sove i solbakken.

Men også for turistverdenen er Tromsdalen et af de punkter, som uafviselig må besöges, eftersom BÆDEKER befaler det. Thi her har siden umindelige tider nogle Fjeldfinner fra Kare-suando havt sit sommerkvarter, og når turistskibet melder sin ankomst med salut, pynter fjeldets sönnner og dötre sig i sin bedste stas, for nu er der flere »roner» (kroner) at fortjene, end der er personer i den Europa-trætte kavalkade, som efter 2 dages stillesiddn på dampskibet ikke årker at spadsero den yndige halvtimes veistub, men foretrækker »to go on horseback.» För i tiden traskede man en god halv norsk mil opover over bække og myrer; nu förer en god ridevei op til leiren, der er flyttet halvveis ned i dalen, og medens Lapperne viser sine kunster med lassoen, stiller 2 à 3 fotografer op sine apparater for at forevige disse grupper af Stanley-hatte med hvide slör og pelsbesatte kåber, der medbringer de deilige blanke kroner, men tillige har forgiftet disse stakkars naturbörn i en grad, som det

rent ud er oprørende at iagttage. Med modvillie vender jeg mig bort fra dette billede og flyr ud til moder natur forat hente bedre indtryk og følelser.

Tromsdalen er en udpræget »bottendal«, der öiensynlig er et resultat af ismassers arbeide i en fjern fortid. I sydost lukkes den af Tromsdalstinden, medens på nordsiden Thomasjordsfjeldet (hornblende bergart og fuldt af urer) og i syd Flöifjeldet (glimmerskifer med kalklag), steilere men græsklædt helt til toppen, danner siderne. Bunddækket er grus og sand, rullesten og skarpkantede fra fjeldsiderne nedramlede blokke, vekslede med myrstrækninger. Vegetationen er frodig, men af tidligere dages prægtige birkeskov står der nu kun nogle få bedagede, topbrudte veteraner överst i dalen; dog viser den raskt opskydende ungskov af birk, or og vidie (*Salix nigricans*), at her atter kan blive noget, om naturen uhindret får råde, det vil sige, når Fjeldfinnerne er uddøde, og Nordmændene har hört op at hade skov.

I hele sin længde af c. 7 kil. gennemstrømmes dalen af Tromsdalselven, der kommer fra et lidet vand överst oppe under en brat sort fjeldvæg. Det overordentlig rigt græsklædte överste parti af dalen har jeg endnu ikke undersøgt i den for insektlivet gunstigste tid af sommeren, men slår ikke alle mærker fejl, er her vistnok et ypperligt feldt, og jeg har også foresat mig ved første leilighed at revidere det grundigt.

Vi lander ved den bekvemme for turisterne bestemte trappe og er idag 3, idet lepidopterologen har slået følge med; thi 23:de juni har lokket også mange små »skjelvingede« frem til ære for dagen, idet insektlivet i Tromsdalens varme urer er tidligere udviklet end noget andetsteds i Tromsö omegn.

Veien går gennem tunet på gården Storstennæs og følger så temmelig nær söen forbi Tromsösundets kirkegård, til vi når elvens udløb. Engen står gul af *Ranunculus* og *Caltha*, men når undtages nogle *Pieris napi*, hunnen i sin gulgrå arktisk-alpine dragt, en del *Cidaria albulata* og etpar höist middel-mådige *Vanessa urticae*, kommer der ingen andre Sirener på vor vei her, hvorfor vi böier af tilhöire ved den første bæk, arbeider os gennem et tæt vidiekrat, hvor et par nyklækkede *Botys in-quinatalis* falder som bytte, og står så ved en liden rund myr, der ser höist lovende ud. Forventningsfuld træder du ud og

speider omkring; skal det förste syn være en *Argynnis frigga* eller vil en stor sort *Erebia disa* tumle op af stargræsset? Å nei, min ven, du er her med byens larm endnu inden hörevidde, og den *Argynnis*, du jager efter, er en *euphrosyne* i sin almindeligste dragt, som har forladt bakken der borte for et öieblik. En måned senere flyver her *A. arsilache* i en stor og vakker form, andre »perlemodersommerfugle» vil vi söge forgjæves:

Men sænk blikket med opmærksomhed ned på tuerne, og du skal blive var en sand vrimmel af *Micros*, der frembyder meget af interesse. Talrige *Penthina schulziana*, *bipunctana*, *palustrana*, *metallicana*, den meget lokale *Steganoptycha erice-tana*, *Phoxopteryx myrtillana*, sværmer livligt omkring *Betula nana* og *Vaccinium*, medens *Tortrix forsterana* og *rubicundana* altid forekommer meget enkeltvis. Her möder os atter *Bot. in-quinatalis*, *Eupithecia satyrata* er der ingen mangel på, men *hyperboreata* hörer til sjeldenhederne.

Et enkelt individ af *Acidalia fumata* sidder på en *Rubus chamæmorus*, af hvilken larven vistnok ernærer sig, dens flyvetid begynder först en 14 dage senere. En sortagtig fremmed ud-seende liden fyr forfølger du med opmærksomhed; den slår sig ned lige foran dine födder, men vanskeligt er det at finde den igjen mellem lyngen, thi *Crambus maculalis* er en mester i at forstikke sig. Til en behagelig afveksling tager vi så nogle *Lycæna optilete*, der imidlertid her ude ved kysten er ganske sparsom, ligeså enkelte *Zygæna exulans*, der også mest holder sig på myrer, ialfald i lavlandet.

På bakken i kanten af myren sværmer en hel del *Steganoptycha quadrana* omkring blåbærlyngen, her får vi også et ekspr. af den sjeldne *Lampronia prælatella*, og se, der er virkelig allerede en *Erebia ligea* fremme, men först omkring midten af juli falder dens egentlige flyvetid. Her så jeg 23 juni 1883 en veritabel *Pieris brassicæ*, det eneste ekspr., som nordenfor 67° er mödt mig i frihed, idet jeg også engang har fundet larven i en have i byen.

Vi kommer atter ud på veien og stöder af og til op en *Cidaria designata* og *ferrugata* ab. *spadicearia*, hannerne allerede temmelig afflöine, medens det vrimler overalt af *albulata*. Der nede ved elvens udlöb ligger en brakvandsdam på en liden

våd græsslette, hvor jeg vil råde coleopterologen til at standse en halv times tid. I den c.  $\frac{1}{3}$  m. dybe dam vrimler det allerede af froskeyngel, medens en liden *Salmo alpinus*, som vårflommen har ført did, farer forskrækket omkring. Nogle gamle bekendte nemlig *Blethisa* og *El. cupreus* möder os straks, og næsten i samme öieblik får vi öie på nogle skinnende blå punkter; det er den vakre *Phædon concinnum*, som jeg kun har seet her samt inde i Balsfjord på en lignende lokalitet. Vi tager med nogle flygtige *Salda'er* og lægger os plat ned for bedre at iagttage småkrybet; der, på en liden leret plet, hvor græsset står tyndt, ser vi en os ubekjendt *Bembidium* i ikke få ekspr. smutte mellem græsrödderne og erkjender den senere som *contaminatum* J. Sahlbg., der ikke er fundet på noget andet punkt indenfor Norges område, og desværre synes findestedet senere at være ödelagt.

På den fine sand lige ved söen ligger endel opkastet halvtör tang og fjorgamle »kokasser», som vi vender om, og opdager herunder hele kolonier af *Otior. monticola*, *Ægialia sabuleti* og *Bradycellus pubescens*, medens *Coccinella 11-punctata* vel er en mere tilfældig gjæst. Her findes også flere ejendommelige og til dels sjeldne små *Brachelytra* som *Omalium riparium*, *Atheta mortuorum*, *picipennis*, *diversa* samt *Baryodma moerens*, *lugubris* og *bilineata*. Efter under et træstykke i græssumpen at have taget et individ af den sjeldne *Cercyon hæmorrhoum* og med häven i græsset den ligeså sparsomme *Etheothassa deplana*, fortsætter vi veien gennem en vakker lund langs elven forbi teglværket, det eneste industrielle anlæg ved Tromsö, men gjør underveis en afstikker op på værkets torvmyr forat forsyne os med *Donacia lævicollis*, som i de pragtfuldeste farvevarieteter sidder på *Menyanthes*, tager på fjorgammel sop etpar ekspl. af den sjeldne *Catops nigrita*, går derpå over elven og stiler så mod venstre gennem krattet op mod de grønne skråninger under urerne.

En rig vegetation af bregner, *Epilobium* og de almindelige lavlandsplanter, hvoriblandt *Rubus saxatilis* og *idæus*, *Cornus svecica* og *Vaccinium myrtillus* dominerer, dækker over ujevnhederne i terrænet, og tæt krat af birk med or og hæg veksler med små åbne dalsænkninger, der på denne årstid leder vandet fra höiderne, men senere bliver törre.

Her er idetheletaget dygtig ulændt, solen steger forsvarligt, og pustende og snublende kravler vi op og ned til stor opbygelse for beboerne på de to nedenfor liggende gårde. *Arg. selene* og *euphrosyne* besøger flittigt de blomstrende *Geranium*, men *Erebia lappona* lader vi her være i fred, da vi senere skal få bedre mark at fange denne lumske fyr på. *Polyommatus phlæas v. americanus* i nyklækkede eksplr. narrer os gang på gang ved at smutte ud af håven mellem stenene, endnu flygtigere er *Nemeophila plantaginis ab. hospita*, men der er godt om dem her, og hunnerne lader sig forholdsvis let fange. En enkelt *Lycæna argus v. ægidion* er allerede fremme heroppe, men ellers ser vi af dagsommerfugle kun den allestedsnærværende *Pieris napi*.

Der sidder en brun liden tingest og soler sig roligt på en sten; det er en gammel bekjendt fra sydligere bredder, *Phragmatobia fuliginosa*, som også er udbredt over den hele arktiske region men altid erholdes enkeltvis, og i næste øieblik lykkes det at fange et af disse hurtigt forbisurrende væsener, som til vor store glæde viser sig at være en frisk *Anarta cordigera*, men en formodet *melanopa* er det i dette vanskelige terræn umuligt at forfølge videre.

En mængde *Penthina lacunana*, *bipunctana*, *metallicana*, *nebulosana* og den gådefulde *sudetana* sværmer omkring blåbærlyngen, medens *Tortrix ministrana* i friske eksplr. holder sig inde i de skyggefulde birkesnar. En *Cochylis vulneratana* tager vi også her som en stor sjældenhed, medens *Sciaphila osseana* og *Scoparia sudetica*, 2 almindelige arter, netop har begyndt sin flyvetid. Omkring *Antennaria dioica* sværmer to helt forskellige småvæsener, der ikke fjerner sig langt fra den plet, hvor denne plante vokser i klynger; det er den vakre *Botys porphyralis* (*purpuralis* er derimod ikke funden ovenfor 67:de grad), som især er talrig på Tromsöen, og *Platyptilus tesseradactylus*, der sikkerlig begge som larver er afhængige af denne plante, medens *Zetterstedtii* vil være at finde i krattet på fugtigere steder. Den psychelignende *Pygmæna fusca* har også nu sin blomstringstid, men her findes også en ægte *Psyche*, idet jeg har fundet en udvoksen larvesæk af *standfussi* fæstet til blåbærlyng, uden at det lykkedes mig at få den udklækket. Endnu må

nævnes endel *Micros*, som holder til her, nemlig *Grapholitha tetraquetra*, *Phoxopteryx unguicella* og *Gelechia virgella*, der alle 3 på det nærmeste er affløjne, *Gelechia viduella*, *Blabophanes rusticella*, *Crambus dumetellus* og *margaritellus*, *Incurvaria vetulella* og *Nemophora swammerdamella*.

*Cidaria hastulata* synes at dominere den hele sommerfugl-verden i år, og ikke let er det i denne mængde at skille ud en enkelt *C. affinitata*, medens *munitata* og *montanata* i den blege arktiske *v. lapponica* stikker mere af mod *hastulata*, der har en heliophil arts hele skyhed og rastløse bevægelser. Heroppe møder os også to særdeles vakre små arktiske *Geometra*, nemlig *Cid. minorata* og *adæqvata*, den sidste fornemmelig nede mellem vidiekrattet, medens *minorata* bestemt foretrækker tørt terræn; begge sværmer frivillig ud over eftermiddagen, medens en stor grå *Gnophos sordaria* opskræmt atter sætter sig roligt ned på en stor sten, dens tid kommer først efter kl. 10 om aftenen. Nede i orekrattet tager vi endelig en *Sesia culiciformis*, medens de sammenrullede blade røber tilstedeværelsen af *Grapholitha solandriana*, som i august vil komme til udvikling.

Imidlertid har vor ven coleopterologen ingenlunde været ledig, om hans arbejde har været mindre anstrængende. Nu er det den rette tid for *Corymbites affinis*, der sværmer talrigt omkring, men ligeså ofte falder en af de træge sorte *Dolerus*-arter i håven, hvis flugt meget ligner en billes, dog er han rigtig heldig, erstatter en *Cor. serraticornis* mange sådanne feiltagelser; ligeledes sværmer *Sericosomus brunneus*, *Campylus linearis* og *Podabrus alpinus*, dog er de alle 3 sparsomme her. På *Betula* fåes enkeltvis *Anoplus plantaris*, *Ceutorhynchus rubicundus* og *Rhynchites betulæ*, på *Salix* *Orchestes saliceti*, *Dorytomus bituberculatus* og som en sjældenhed *Lina lapponica*, medens *Gonioctena pallida* er mindre sparsom. Der slår et stort insekt sig ned på en rogn (*Sorbus aucuparia*) og viser sig at være den sjældne *Toxotus cursor*, og fra en anden side kommer 'en *Rhagium mordax* stilende mod det samme mål, andre *Longicornier* søger vi her forgjæves; men til erstatning tager du den vakre *Pyrochroa pectinicornis* og etpar *Hylecoetus dermestoides*, som muntert kryber omkring på en gammel birkestubbe. *Cis boleti*, *Malthodes flavoguttatus*, *Rhagonycha testacea* og *Can-*

*tharis pilosa* sværmer også omkring i solskinet, men hermed er også alle Tromsötraktens *Malacodermata* opregnede.

Under stene langs et bækkeleie erholdes flere interessante arter som *Harpalus luteicornis*, *Aucupalpus deutschii*, *Xantholinus tricolor*, *Bessopora soror*, *Trichopteryx volans*, og længere nede ved etpar forladte finnegammer en hel del *Am. interstitialis*, enkelte *qvenselii*, men desværre kun en eneste *erratica*, som synes at være meget sjelden, *apricaria*, *Omalium rivulare* og *septentrionis*, *Atheta cauta*, *Otior. maurus* med flere gamle bekendte; her har jeg også under gammel bark ved foden af en birkestubbe fundet det eneste ved Tromsö observerede eksplr. af *Feronia oblongopunctata*, medens den i de indre distrikter er udbredt og ikke sjelden. En liden stund får vi også offre på at rode »in stercore bovino, ovino et rhenonum» og gjør en ganske vakker fangst. *Aphodius lapponum*, *piceus* og *depressus* i mængde, meget sjelden derimod *foetidus* F., *Cercyon melanocephalum*, *hæmorrhoidale*, *Cryptopleurum atomarium*, *Tachinus proximus* og *pallipes*, *Tanycrurns laqueatus* i masse, *Philonthus marginatus*, *Atheta atramentaria* og kanske endnu etpar *Atheta*-arter. *Aphod. fimetarius* og *rufipes* har jeg derimod ikke seet her men vel på Tromsöen. Under jagten på en *Pol. phlæas* er du kommen op i en brat kløft med et lidet bækkeleie, men skal jeg tro mine egne öjne? er det ikke en *Cicindela campestris*, som flyver afsted, og der en til, som sætter sig på en *Salix*-busk og derfra vandrer i håven; hvordan er den kommen hid, og hvad har den her at gjøre, eftersom den ikke mellem polarcirkelen og Tromsö er bemærket nogetsteds? Ja herpå ved jeg intet andet at svare, end at det var i »1883», men eksemplaret kan du se i museets samling.

Ved en brusende snebæk slår vi os så ned og tager fremvore smørbrød, som glider ned med en drik af »kildens klare vand», thi spirituosa duger ikke for den, som skal mase hele dagen i solstegen, det har jeg for længe, længe siden erfaret. Det er en nydelse at få strække sig i lyngen og se op i den blå himmel; alle fjelde omkring nue nrd helt klædte i sine hvide vinterkåber, men tusinder af sølvstråler hænger ned fra alle sider og frembringer en halvt bedövenda susen, understemmen i vårens jubelhymne. Nede i krattet fremtryller blåkjælken sine mærke-



ligste harmonier, mens höit over vore hoveder oppe i det bratte fjeld ringtrosten (*Turdus torquatus*) i rene, gribende flöitetoner tolker sine følelser. Over os kredser to fjeldvåker (*Buteo lagopus*), der også har sat bo under »Storstenen», men elskovs-sangen minder langt mere om katten end om nogen anden fuglelok.

Dog, vi har ikke tid eller ro til at hvile længe, det lider ud på eftermiddagen, og endnu skal vi fortsætte et stykke op over dalen på nordsiden af elven, hvor bunden er mere myrlændt og næsten uden trævegetation. Her gjør vi en god fanget af friske *Ereb. lappona*, og efter mange anstrængelser vandrer endelig også en *Anarta melaleuca* ind i »dödsriget», medens flere heldig har undsluppet vore garn; den er imidlertid meget sparsom her ude ved kysten, medens jeg i Sydvaranger og Måls- elven har seet den i hundredevis. Her på myrerne möder os nogle vakre og interessante *Micros*, først *Crambus maculalis* og *Steganoptycha ericetana* igjen, men *Penthina sauciana* har vi ikke seet før og heller ikke den nydelige *Glyphipteryx haworthana*, i hvis selskab vi også ser *Incurvaria oehlmanniella* og *vetulella* foruden de tidligere på dagen observerede *Penthina*-arter og *Bot. inqvinalis*, der altid er velkommen. Coleoptero- logen har imidlertid ved at bruge håven oppe i skråningen fået *Aucupalpus collaris*, *Cryptocephalus labiatus*, *Coccinella 7-punctata* og den sjeldne *Hydnobius spinipes* samt en liden grøn larve, som vi finder er *Hadena adusta* og tager med hjem forat forsøge den opfödt og overvintret, hvilket nok ved lidt forsigtighed vil lykkes. Den deraf udklækkede sommerfugl vil du finde lidt mindre og mørkere men ellers næsten ganske som sydligere ekspl.

Hos Gustav eller Oscar belønner vi os så endelig efter dagens möie med en römmekolle og kaffe efterpå, tænder en cigar og går derfra over elven på en skröbelig bro forat tage hjemover på turistveien i den vakre birkelund. Her byder sig neppe mere for lepidopterologen, men »Käferanten» har mödt en *Carabus glabratus* i veien, og på en nyhugget birkestubbe forsyner han sig med et antal *Atheta succicola*, medens nogle i hast vendte stene yder *Acidota crenata*, *Tachinus marginellus* og *Bemb. fellmanni*; tidligere har han taget *Elaphrus riparius* og *Bemb. bruxellense* på elvebredden, og en medbragt *Philonthus* viser sig at være den meget sjeldne *nigrita*.

Og så siger vi godnat til Tromsdalen, som efterhånden er bleven fyldt med glade skarer af byturister, der nu i den lyse sommernat skal tage igjen alt det, som den lange sure vår har nægtet dem. Men kom igjen om en måneds tid, så skal vi se, hvad det endnu sneklædte Flöifjeld der oppe over vore hoveder har at byde på.

### III. Flöifjeldet.

Det varede hele 6 år, förend det gik op for mig, at der også her nord gives en virkelig alpin flora og fauna. Jeg kom med den bestemte forestilling, at nordenfor polarcirkelen rådede en arktisk fauna ublandet fra »fjeld til fjære», idet jeg kun kjendte den arktiske Lepidopter verden fra Staudingers og Wockes reise i 1860, i Alten som skjönt beliggende kun etpar minutter nordenfor Tromsö höide allerede for en stor del frembyder de ægte finmarkske forholde, som jeg i 1878 stiftede nærmere bekjendskab med i Sydvaranger.

Hertil kom også for endel, at min helbred tidligere ikke tillod de med fjeldbestigninger forbundne anstrængelser, således som jeg senere ved övelse og hærkning har været istand til; og således kunde det da gå for sig, at jeg år efter år besøgte Måls- elvens herlige dalföre, funderende på, hvorfor ikke her ligesåvel som i Alten flöi *Colias hecla*, *Argynnis frigga*, *Oeneis norna* etc., indtil jeg ved en ren hændelse förtes op ovenfor skovgrænsen på et lidet fjeld ved Bjerkeng, hvor pludselig hele denne herlige arktiske fauna åbenbarede sig i al sin skjönhed.

På samme måde om end i al tarvelighed har Flöifjeldet efterhånden ufoldet så mange tiltrækkende sider ved sin interessante alpine dyrverden, at det fremfor noget andet punkt er bleven det mest eftertragtede mål for mine udflugter ved Tromsö, men desværre har jeg i den bedste tid næsten altid været bortreist, og særdeles meget står der vistnok endnu igjen at iagttage deroppe.

Jeg indbyder da den velvillige læser til at följé os did op en vakker dag i slutningen af juli. Idag har også botanikeren slået fulge med, thi vistnok er august den egentlige blomster-

måned på Flöifjeldet, men det er jo en let sag at hensætte os i 1883, og således kan også Floras velynder regne på et godt udbytte.

Vi begynder på den samme vei, som førte os til Troms-dalen, men slår strax ind på turiststien og har da kun at bryde af fra denne i en ret vinkel til højre, så bærer det straks opover Flöifjeldet. Enkelte *Erebia ligea* flager over skovlysningerne, men flest ser vi her af *Sciaphila osseana* og tildels *Lygris populata* med enkelte *Cid. cæsiata*, *truncata* og *citrata*; 2 a 3 uger senere vil det vrimle af *Cid. sordidata* og endnu noget senere af *dilutata*, der holder ud næsten til sneen kommer. Her findes ingen urer, alt er dækket med jord og deroventpå en tæt græsvækst, og let og bekvemt følger vi kreaturveienes zigzaglinier opover.

I c. 200 m. höide skal vi lade coleopterologen få standse lidt og begynde sit stenvælterarbeide, der lønnes med vakre fund. Det er en helt anden fauna end den, vi har gjort bekendtskab med på de to første udflugter: *Cychrus rostratus v. pygmaeus*, *Leistus ferrugineus*, *Trechus 4-striatus*, *Harpalus 4-punctatus (seriepunctatus)*, *Notiophilus biguttatus* og *palustris*, *Anisotoma picea*, *Tachyporus jocosus* Say, den sjeldne og kun ved Tromsö fundne *Olophrum alpestre* Heer, *O. consimile*, med flere gamle bekendte som *Nebria gyllenhali*, begge *Patrobus*, *Calathus micropterus* m. fl.

Ovenfor den lille hytte, hvor arbeiderne i kalkbruddet tidligere holdt til, står endel aldrie birker, dels halvt omstyrte og uddøde, dels endnu med nogle løvbærende kviste hist og her; det er de sidste levninger af den fordums vakre skov, som Zetterstedt omtaler, og neppe vil den nogensinde her opnå sin tidligere udstrækning og frodighed. Under barken på disse veteraner gjør vi overraskende fund. *Olisthærus megacephalus* og *substriatus*, *Baptolinus pilicornis*, *Leptusa analis*; vingedækkerne af en *Athous undulatus* og endel store larver, som viselig tilhører denne art, viser, at vi er komne på urette tid for dette vakre insekt, men til gjengæld melder kammeratens jubel-råb fundet af en pragtfuld *Stenotrachelus æneus*, medens jeg haler frem en mere beskeden *Rhagium mordax*. Endnu lidt højere oppe vil vi blive overraskede ved at finde såvel *Carabus*

*catenulatus* som *violaceus*; de er ved Tromsö mærkelig nok ikke fundne i lavlandet, men endnu mere påfaldende er det, at de begge hovedsagelig synes at tilhøre øerne i skjærgården, de mest isoleret beliggende ikke undtagne.

Lepidopterologen får idag nok assistere sine venner lidt, skjönt heller ikke kan skal vende tomhændet hjem, men för vi kommer op på plataet, er der for ham lidet at udrette. Vi er nu nåede ovenfor de sidste forkrøblede birke, og som en dands går det på det blöde grönnne teppe; *Veronica alpina* melder sig först, så kommer *Toffeldia*, *Azalea*, *Sibbaldia*, *Dryas*, *Silene acaulis*, *Andromeda tetragona* og den yndefulde *hypnoides*, *Poa alpina* v. *vivipara*, *Aspidium lonchitis* etc. etc., men jeg er ikke meget hjemme på dette område og nævner kun mine egne yndlinge, som jeg sikkert kjender. Her möder vi en gammel bekjendt, *Pygmæna fusca*, som sværmer talrig på visse indskrænkede lokaliteter, og sammen med den to interessante höiarktiske arter, den vakre *Botys ephippialis*, hvis flyvepladse synes meget ind, skrænkede, og *Crambus furcatellus*, næst *Plutella cruciferarum* en af de hårdførester arter (forekommer således på Vardö), som forekommer over hele fjeldet. *Cidaria hastulata* i endnu gode eksplr. flyver overalt, og den stigende sol har også bragt nogle *Rhopalocera* i rörelse, nemlig *Pol. phlæas*, som jeg har iagttaget til c. 300 m. o. h., *Arg. pales* ganske talrig besøgende *Ranunculus*, medens vi kun möder en og anden *arsilache*, der her oppe ikke egentlig har passende flyvepladse og derfor forekommer i en race, der viser en overgang til *pales*. *Erebia lappona* möder os enkeltvis over hele fjeldet endnu i gode eksplr.

Oppe under den mere urede runde kol, der danner det egentlige Flöifjeld, også kaldet »Böntuen», ligger 2 små damme i en höide af 463 m. = 1481' (efter overlærer Nyhuus't målninger). De vedligeholdes af nogle snebræer, som i enkelte år smelter ganske op, og da tørrer også dammene helt ud, som tilfældet var i 1883; nu danner de trods sit ringe omfang en behagelig afveksling i landskabet, og her er mangt og meget af interesse at iagttage. Under stene ved bredden finder vi enkelte *Amara alpina* (*torrida* tilhører udelukkende lavlandet), *Miscodera arctica*, *Acidota crenata*, *Patrob. picicornis* og *Nebr. gyllenhali*, begge i sine rufo-varieteter; *Byrrhus fasciatus* vover sig også hid op,

og det store sorte insekt, som surrer afsted i en ejendommelig flugt, viser sig at være *Silpha lapponica*. På lave *Salices* finder vi *Anthophagus omalinus* og enkelte *Phyllodecta polaris*, men dennes rette hjem er høire op.

I selve dammen lever flere interessante væsener; der har vi *Limnæa truncatula v. schneideri*, den hårdføre af alle ferskvandsmollusker; som små fiske svømmer store skarer af den mærkelige crustacé *Branchinecta paludosa*, medens en stor *Daphnia* forekommer i slig mængde, at der langs bredden dannes brune striber, når de flokker sig sammen. Af *Coleoptera* finder vi enkelte *Agabus alpestris* og *guttatus*, men i stor mængde *thomsoni*, såvel *v. rufinus* som *coriaceus*, samt *Hydroporus griseostriatus* og *atriceps*.

Men høiere op! Det går ikke ganske så bekvemt som før, men opstigningen er dog let nok, og først nu begynder de vakreste fjeldplanter at optræde i mængde. *Ranunculus pygmæus* og *nivalis* blomstrer ved foden af de små snebræer, medens den pragtfulde renblom (*R. glacialis*) fornemmelig vokser på nord-siden mellem stenene; *Viscaria alpina* står hist og her på tør grund, *Diapensia lapponica*, diverse *Saxifraga*, men *Silene acaulis* og *Dryas* er de mest fremtrædende, og begge er de af insekter mest besøgte høifjeldsplanter. De fleste besøgende er vistnok små *Diptera* og *Ichneuomonider*, men pas på og tag den sorte lille fyr, som dvæler på *Dryas* nogle sekunder; det er *Anarta Zetterstedtii*, hvis larve jeg her har fundet på denne plante, og se der en noget lysere, som viser sig at være *A. lapponica*, dervære er de begge yderst sparsomme. Endnu nogle minutter, og vi står ved varden, hvorpå vindfløien er opreist 630 m. (2000') o. h., men først har vi taget en underlig *Penthina*, som viser sig at være *noricana* H. S., hidtil kun kjendt fra Schweitzeralperne, og det bliver dagens bedste fund.

Vi kravler op på varden og nyder herfra en henrivende udsigt, over Tromsøen, der ligger under vore fødder som et parkanlæg med gange og lysthus og Præstvandet som et smilende blåt øie midt i alt dette grønne, og Sandnæssundet som en stribe på den anden side; der er det lave eide ud i Kalfjorden mellem Kvaløens vakre fjelde, men vort udkigspunkt ligger ikke høit nok, til at vort blik skulde kunne nå ud til det åbne hav. Bag os

løfter Tromsdalstinden sig såre mægtig og stænger desvære for udsigten til de vilde indtil 5 à 6000' höie fjeldkomplekser, som vi fra toppen af tinden får et lidet indblik i.

Der er ganske vindstille heroppe, medens der nede på söen blæser en let bris, som ofte er tilfældet ved östlig vind, og store fluer næsten farvede som *Bombus lapponicus* sværmer omkring varden og sætter sig dristig på vore klæder; det er renens værste plageånd, *Oestrus tarandi*, som jeg kun en enkelt gang har seet nede i dalen, hvor den kom og satte sig på mit bryst. Fra varden og indover er terrænet ganske fladt, rigtig ægte höifjeld med nøgne bergflader og sparsom vegetation, men her finder botanikeren en af Flöifjeldets ypperste frembringelser, *Arnica alpina*, og ligeledes har *Phyllodecta polaris* her sit rette hjem, hvilket sees på de brune skeletterede *Salix herbacea*, medens delinkventerne selv kryber i mængde omkring forat søge sig vinterkvarter; det kan nok trænges heroppe, hvor det kanske er snedigt 1½ måned om året.

Enkelte andre interessantere *Coleoptera* træffer vi også her: *Amar. alpina*, *Deliphrum tectum* var., *Geodromicus globulicollis*, *Acrulia inflata* og i en liden snevandspyt en enkelt *Hydroporus arcticus*. Det er fristende at fortsætte indover, og så når vi en anden varde, der ligger 771 m. (2457') o. h.; her er *Amar. alpina* ganske talrig og *Phyl. polaris* kryber omkring i mængde på selve varden. Vi indtager vort frugale middagsmåltid i denne öde egn, hvor en liden flok fjeldryper (*Lagopus alpinus*) er de eneste tilskuere; de er lidet sky, da de er sig sin klædnings med omgivelserne nöie harmonerende farver vel bevidste. I stilhed fjerner botanikeren sig med en tilsyneladende ligegyldig mine, men jeg ved, hvorom hans tanker tumler sig; *Carex nardina* er vistnok af udseende fjeldets uanseligste vækst, men fagmanden finder den skjön, og vor ven går den selvfølgelig ikke forbi; dog, jeg skal hviske dig i öret, hvad den egentlige magnet heder: det er den lille gulblomstrede *Draba crassifolia*, som har lokket så mange florister op på Flöifjeldet, men ikke hörer jeg til de indviede, og så lader vi vor ven gå alene på den ekspedition. Det kunde været interessant at fortsætte og kanske bestige selve »tinden», men endnu er det for tidlig på året, og ikke ved jeg heller, om der er noget at hente. Vi tager altså

den samme vei tilbage men gjør en liden afstikker ned til höire, hvor en mod nord beliggende større snefon tappert har modstået sommerens indflydelse. Her mødte mig 17 august 1885 et syn, hvortil jeg aldrig har seet noget sidestykke: tusinder af insekter krøb omkring på sneen eller lå nede i små hulningér, der var smeltede omkring deres legemer, halvt stivnede men dog endnu levende; hovedmassen udgjordes af middelsstore og små *Ichneumonider*, hvoraf jeg her på en halv time samlede næsten ligeså mange individer, som jeg har gjort i 10 sommere tilsammen, desuden fandtes en *Osmia* og nogle *Tenthredinider*. *Coleoptera* var der kun få af, mest *Phyl. vitellinæ* og *polaris*, desuden *Aphodius lapponum* og 2 *Cantharis pilosa*, men mest overraskedes jeg ved *Amara lunicollis*, *Elater tristis* og *Cocc. 14-guttata*, et eksplr. af hver art, og disse 3 arter har jeg hverken før eller senere fundet ved Tromsø. Den stærke vind om natten eller morgenen må have ført dem op her fra dalen eller måske længere inde fra landet; men mærkeligt var det, at jeg på andre snefonner så få eller ingen insekter, og jeg beklager meget ikke grundigere at have benyttet mig af den sjeldne anledning, som dengang bød sig frem.

Nedover går det uden væsentlige ophold eller eventyr; en hare farer udover »Böntuen», og omkring og i dammene møder vi hele renflokken, som netop har gjort sine kunster for et selskab af turister og nu föler sig synbart lettede ved at kunne vaske civilisationen af sig. En enlig »boltit» (*Charadrius morinellus*) tripper omkring med hængende vinger og röber sig derved som en lykkelig omend ængstelig moder, ellers er her stille og höitideligt heroppe i ensomheden. Men nede i de bratte ller lyder latter og munterhed, og snart møder vi små selskaber, som agter at tilbringe den lyse sommernat på »Storstenen» eller »Böntuen»: börn som slæber ved, fædre med kurve, pustende madamer med den kjære kaffekjedel, og unge piger, som kun bærer sig selv eller hales opover af sine tilbedere; naturforskeren er overflödig på fjeldet nu!

Nedenfor stenbryderhytten står en birkestubbe, som jeg vel har årsag til at mindes, thi den har ydet mig: en stor koloni af *Endomychus coccineus*, mange *Rhizophagus dispar*, flere *Tetratoma ancora*, *Cis boleti*, *Epuræa boreella*, *Olistærus mega-*

*cephalus*, en *Rhinosimus ruficollis* og *Trichopteryx fascicularis*, og seks af disse 8 arter har jeg kun fundet på denne stubbel. Coleopterologen har idag til det sidste fordelen på sin side, idet han i rådden søp finder *Lordithon pygmæus*, *Tachinus proximus* og de sjeldne *Baryodma mycetophaga* Kraatz og *nitida* Gr. samt *Atheta picipennis* Man.

Vi sætter os på stranden for at nyde det vakre syn af sundet i aftenbelysning og vente på botanikeren, som snart efter indfinder sig på det aftalte mødested; af udtrykket i hans ansigt er det greit at skjønne, at der er passeret ham noget, men han har vakkert måttet love taushed, og derfor har heller ikke jeg noget mere at berette i den anledning.

Og hermed tager jeg for denne gang farvel med den tålmodige læser; nu ved du, hvad Tromsö trakten har at byde, om du kommer, og bliver du skuffet, er skylden ikke min. Men vil du denne gang være rimelig i dine fordringer, skal du kanske engang også få være med at jage *freya* i solstegen på Brandmomyren og »stupe kråke» under *hecla*-jagten på »Kalvehovedet».

Tromsö 2/2—89.

---



## RÉSUMÉS.

(Page 193 du texte.)

SPARRE-SCHNEIDER: *Excursions entomologiques dans les environs de Tromsö, Norvège.*

L'auteur norvégien donne une description très intéressante de la flore mais surtout de la faune entomologique des environs de Tromsö, à l'époque de l'année (fin de mai, commencement de juin) où dans ces hautes latitudes la nature sort de son sommeil de huit mois, ainsi que dans la partie la plus belle du court été de ces régions, le mois de juillet. Le manque d'espace nous empêche malheureusement de suivre M. SPARRE-SCHNEIDER dans ses excursions sur le plateau ondulé qui domine la ville de Tromsö, ainsi que sur la terre ferme en face, soit dans le Tromsdalen (vallée de Troms) que parcourt en serpentant le Tromsdalselv, soit sur les sommités du Flöjfeld. Nous renvoyons donc le lecteur à la description de la flore et de la faune entomologique donnée dans l'article original, qui mériterait la reproduction dans une revue étrangère.

---

## OM OLLONBORRARNE

AF

SVEN LAMPA.

---

Bland de skadeinsekter, som icke allenast under de sista åren utan äfven för lång tid tillbaka sedan låtit mycket tala om sig, är ollonborren otvifvelaktigt den förnämsta. Dess utseende och lefnadsvanor äro tämligen allmänt bekanta, och blir det därför öfverflödigt att här lemna en utförligare beskrifning rörande dem. Af samma orsak har jag hittills underlåtit att, såväl vid sammankomster som uti tidskrifter, beröra dessa skadedjur. Nu för tillfället anser jag mig dock manad eller så godt som nödgad härtill, eftersom desamma för närvarande gifvit upphofvet till en snart sagdt brännande fråga för våra sydligaste landskap, hvilken antagligen i viss mån kommer att beröra hela landet. Under sådana förhållanden kan saken ej få halka förbi entomologiska föreningens uppmärksamhet, utan blir det hennes pligt att med intresse följa densammas utveckling och om möjligt medverka till en god utgång. Föreningen är visserligen ej ännu i den ställning att kunna aktivt ingripa, men hon både kan och bör lemna sitt moraliska understöd, där sådant kan vara af behofvet påkalladt.

Om vi jämföra de visserligen torftiga upplysningar, som stå till buds från längesedan gångna tider, med dem vi ega från sista åren, så blir omdömet otvifvelaktigt detta: att hos oss liksom i Danmark ollonborrsvärmarne och larvernas härjningar allt mer tilltaga och visa en tendens att småningom utbreda sig öfver

förut skyddade områden. Låt vara att skadedjuren kunna uppträda periodiskt och visa sig mindre talrikt den ena tiden än en annan på en och samma trakt; men ett faktum synes det emellertid vara, att då de sedermera återkomma i myckenhet, antalet och larvskadan blir långt större än någonsin förut.

Såsom exempel på ollonborrarnes utbredning må anföras, att första gången de omnämnas såsom skadedjur hos oss, nämligen 1776, synas de intagit ett mer inskränkt område, nämligen sydligaste Halland; år 1833 hafva de uppnått Halmstadstrakten och i början af sjuttioalet äro de i närheten af Varberg. 1887 voro de ännu talrikare norr om Halmstad, än i södra delen af länet, och insamlades i stor mängd, åtminstone så långt norr ut som i Fjärås helt nära Kungsbacka. I Kristianstads län hafva de uppträdt i stor myckenhet sedan en längre tid tillbaka, men förnämligast uti de trakter, som ligga på sluttningarne af Hallandsås, där Bjäre härad har ansetts nästan som deras urhem. Så småningom hafva de likväl utbredt sig längre åt sydost och äro nu besvärliga i Kristianstads norra omgifningar samt ännu längre öster ut till och med i närliggande delar af Blekinge, där man för tjugu år sedan knappast hörde talas om dem. Hvar den slutliga gränsen för deras framryckande är belägen torde ännu vara omöjligt att bestämma, men troligt är, att den kommer att framflyttas så långt jordmånen är lämplig, hvilket ju är förhållandet i närbelägna, större sträckor af Blekinge, Småland och Vestergötland. Förr var deras vistelseort mer begränsad och inskränkte sig till de sandiga trakterna i Halland och Skåne, där alfven af naturen är genomsläppande och lemnar torra vinterquarter; numera är förhållandet ett annat, sedan en djupare och omsorgsfullare afdikning och torrläggning genomförts litet hvarstades.

Af nyss anförda förhållanden torde det blifva tydligt för en hvar, att kraftiga åtgärder äro af nöden, om skadedjurens öfverhandtagande i våra sydliga provinser skall kunna förebyggas; ty den tid *kan* komma, då jordbruk där i en del trakter eljes blir nästan lönlöst. Men bemödandena kunna ej blifva tillfyllestgörande, om de skola helt och hållet bero på den enskilda uppföringen, utan måste blifva samfäldta och obligatoriska. Statens och kommunernas mellankomst, liksom i Danmark genom lagen af den 1 april 1887, måste anlitas, om något verkligt godt resul-

tat skall kunna åstadkommas. Ofvannämnda författning påbjuder, att i de trakter inom landet, där man kan antaga, att ollonborrar skola förekomma i större mängd, kan inrikesministeriet anbefalla insamling och ödeläggelse af lefvande ollonborrar. Påbudet sker genom amtet till de af ollonborrar hemsökta kommunerna, på hvars styrelse verkställigheten hvilat. Hvar och en jordinnehafvare bör själf verkställa insamlingen å sitt område, men underlåter han detta, eller gör det ofullständigt, tillkommer det kommunalnämnden att taga hand om arbetet. Läger han hinder i vägen för insamlingen, straffas han med böter af från 10 till 100 kronor, hvilka tillfalla kommunalkassan.

Utgifterna för insamlingen och dödandet af ollonborrarne förskotteras af kommunen, som sedermera återbekommer hälften af utlægget från statskassan och en fjärdedel genom amsrepresentationen.

Detta är nu hufvudinnehållet af ollonborrelagen i Danmark, och verkningarne däraf visade sig redan samma år den utkom. Ollonborresvärmarne voro då omåttliga och insamlingen medförde i 411 kommuner ett resultat af tretusen, 755 millioner, 473 tusenfemhundra ollonborrar, hvarför utgifterna uppgingo till 662,018 kr., 43 öre. Häruti deltog statskassan med ej mindre än 330,049 kr., 98 öre.

Förhållandena äro här visserligen något annorlunda beskaffade än i Danmark, ty där är nästan hela landet utsatt för ollonborrhärjningar, och statsbidragen komma härigenom till nytta för alla landsdelar. Hos oss är det däremot ännu endast sådana provinser, hvilka kunna räknas bland de bäst lottade, som äro utsatta för härjningar, och mången kan härigenom hysa den öfvertygelsen, att de böra kunna hjälpa sig själfva. Men om egendomar där, i följd af upprepade härjningar, skulle, liksom i Danmark skett på flera ställen, till den grad utarmas, att ingen vågar köpa dem, och kronoarrendatorerna ej mäktat betala sina arrenden, då kommer hela landet att få vidkännas följderna af minskade statsinkomster och indirekt lida genom ollonborrarnes framfart. Härtill må slutligen läggas en omständighet, hvilken litet hvar torde känna, som något sysselsatt sig med iakttagelser på närmare håll, nämligen den, att utan statens ingripande, en verkligt fruktbringande förföljelse af ollonborrarne aldrig torde

komma till stånd, ty därtill fordras, att insamlingen skall ske med kraft äfven å sådana glest bebodda och fattigare områden, hvars innehafvare hvarken ega tillräckliga arbetskrafter eller penningemedel, för att som sig bör verkställa densamma.

Då denna viktiga fråga antagligen inom kort blir hänskjuten till statsmakternas ompröfning och afgörande, vore det kanske ej utan betydelse, om ett uttalande af denna förening komme att offentliggöras, eftersom hon i vissa afseenden torde kunna betraktas såsom en auktoritet, hvars ord borde ega något värde.

Innan jag lemnar detta ämne, torde en eller annan erfarenhet från vistelsen uti de af ollonborrarna hemsökta trakterna få omnämnas. Det är klart att min uppmärksamhet skulle fästas förnämligast på de medel, som vore användbara mot dessa skadedjurs härjningar och först och främst på sådana, som redan blifvit förordade och efter hvad det påståtts med framgång använda. Uti mitt lilla arbete om ollonborrarna omnämndes ett par dylika, som helt nyligen blifvit i tryck rekommenderade, och det ena af dem förordades till och med till försök. Detta hade, som det uppgafs, med framgång användts i Frankrike och bestod däruti, att i jorden nedfördes medelst en därtill lämplig spruta 6 gram benzin pr kvadratmeter, till ett sådant djup, att benzinen kom något under det jordlager, där larverna vid tillfället befunno sig. För att utröna hvilken inverkan detta starkt luktande ämne skulle utöfva på larverna, indrop jag några droppar däraf uti en bleckask, där en quantitet jord och en larv förut befunno sig, samt påsatte det ganska tätt slutande locket. Dagen därpå aftogs detta, och larven befann sig, menskligt att se, uti högönskelig välmåga, oaktadt benzinlukten ännu var ganska intensiv. Operationen förnyades därför ännu en gång, men medförde enahanda resultat. Detta experiment ansåg jag tillfyllest för att öfvertygas om, att 6 gram benzin, fördelade på två ställen uti ett jordstycke af en kvadratmeters yta, ej skulle kunna uträtta något, synnerligast då larven där har tillfälle att aflägsna sig ifrån det ställe, där lukämnet placerats, och därigenom lättare undgår inflytandet däraf.

Ett annat medel, hvars verksamhet jag redan förut betviflat, och som äfven skall förskrifva sig från Frankrike, består uti fångstgropar af 30 centimeters diameter och djup, hvilka fyllas

med halfbrunnen kreatursspillning på försommaren och sedan längre fram visiteras, hvarvid en anseelig myckenhet ollonborrelarver skola ertappas uti gödseln. Vid Bonarp i Skåne kom jag i tillfälle att undersöka ett litet fält, som hyste en myckenhet larver och hvarpå funnos såväl smärre gödselhögar som lemnigar efter betande kreatur, men kunde ej finna att dessa utöfvade någon starkare dragningskraft på larverna, utan funnos de vida talrikare under grästufvor, än å de förstnämnda ställena. Jag blef äfven iståndsatt att närmare granska ett slags larver, som vid första påseendet voro förvillande lika ollonborrelarver af ett års ålder och hvilka påträffades under en sten, där animalisk gödsel förefanns. Vid undersökningen af dessa öfvertygades jag dock snart om, att de voro af annat slag, troligen larver af en större *Aphodius*-art, hvars käkar ej äro mejselformiga som ollonborrarnes, utan försedda med en knöllick tand innanför spetsen.

Fransmannen, som uppfunnit ofvannämnda fångstmetod, var antagligen ingen erfaren entomolog och hade säkerligen förteगत sitt rön, om han låtit sakkunnigare person närmare undersöka fångsten.

För att utröna hur länge ollonborrelarver kunna lefva under vatten, fyllde jag därmed ett dricksglas och ditlade 5 stycken larver, nyss plockade från marken. Den första upptogs stel, men med bibehållen färg, efter 24 timmar, den andra efter 30, den tredje efter 48, den fjärde efter 60 och den femte efter 96 timmar, d. v. s. fyra hela dygns förlopp. Alla började visa lifstecken, så snart vattnet på kroppsytan bortdunstat, och voro efter en kort stunds förlopp lika lifliga och krya som någonsin, samt lefva ännu i denna stund, insperrade i en glasburk, fylld med jord.

Uti afhandlingar rörande ifrågavarande skadedjur, förekommer vanligtvis det påståendet, att dess larver ej kunna uthärda solljuset, utan inom kort dö, om de utsättas därför. För att bli förvissad om hur härmed förhöll sig, insamlades några exemplar, hvilka lades på en lös trädgårdsrabatt under en timmes tid. Solljuset var därunder ej mycket intensivt och syntes bekomma dem föga, hvarför de flyttades till en berså och placerades på den där befintliga, grusbetäckta marken. Numera sken solen fullständigt och upphettade marken i hög grad. Här uthärdade tre af larverna i  $1\frac{1}{2}$  och den fjärde uti två timmar, innan hudens

mörkare, nästan svarta färg tillkännagaf att lifvet flyktat. Deras bemödanden att nedkrypa i jorden lyckades dock ej, och skulle så alltid vara fallet, när de äro utsatta för solskenet, vore detta en mycket god sak, emedan man då vore säker om, att de individer, som under klara och varma dagar af åkerredskapen föras upp på jordytan, där skulle gå sin undergång till mötes.

Genom dessa få och enkla experiment kan man göra sig en föreställning om larvernans förmåga att motstå yttre, ogynnsamma inflytanden och komma till insigt därom, att några medel till deras dödande i jorden knappast torde stå att finna; utan måste man, tills vidare åtminstone, nöja sig med sådana, som visserligen äro besvärliga och kostsamma, men dock ofelbara, nämligen insamling af larverna samt de fullbildade insekterna under svärmningsåren. Ett annat hjälpmedel, som nog borde kunna kraftigt bidraga till skadedjurens hållande inom tillbörliga gränser, kan kanske bestå däruti, att för närvarande nästan nakna skogs- eller hedmarker, som ligga så godt som värdelösa, men äro ett kärt tillhåll för ollonborrarne, besås med barrträdsfrön eller planteras, och lockplatser å lämpliga ställen å fälten upprättas, där honorna erhålla den förmånligaste lokalen för äggläggningen, och där afkomman lätteligen kan förgöras. Att närmare utveckla detta, torde dock blifva allt för tröttande, hvarför det nu måste förbigås, för att möjligen en annan gång anföras.

---

## RÉSUMÉS.

(Page 217 du texte.)

S. LAMPA: *Les Hannetons.*

M. S. LAMPA donne l'histoire de l'arrivée et des ravages des hannetons en Suède, et mentionne quelques-uns des moyens employés à l'étranger et dans notre pays pour s'en débarrasser autant qu'il est possible de le faire.

---

## OM ACARIDVÄFNAD PÅ TRÄD.

AF

CARL W. S. AURIVILLIUS.

---

I förra hälften af sistlidne september meddelades af Prof. F. L. EKMÄN en iakttagelse att bland träden i Tekniska Högskolans trädgård tvänne, en alm och en lind, efter stam och grenar voro öfverdragna med en glänsande väfnad. Denna väfnad befanns gjord af en liten, knappt 0,5 mm. lång Acarid, som uppehöll sig i milliarder under densamma, här och där i större hopar.

Då jag kommit i tillfälle att närmare undersöka dels afsågade stycken af trädgrenarne med prof på själfva väfnaden, dels levande och spritlagda exemplar af djuret, meddelas här i korthet resultatet af denna undersökning.

*Väfnaden*, som sluter tätt intill trädets bark och har en egendomlig glans, är bildad af mycket nära hvarandra — de flesta *längsefter*\* grenen — löpande trådar, hvilka bilda flere lager innant för hvarandra. Dels härigenom dels genom trådarnes finhet — de särskiljas fullt tydligt först vid omkring 500 gångers förstoring — förklaras väfnadens för obeväpnadt öga glasartade beskaffenhet, som ger trädet utseende af att vara nerisadt. De afsågade grenstyckena voro rundt om betäckta med en dylik sammanhängande väfnad.

Hvad själfva *Acariden* beträffar, tillhör densamma det under namnet »spinn» kända släktet *Tetranychus* DUFÖUR. Arterna af

---

\* En koloni af dessa Acarider, som nu på andra månaden förvaras i en glasburk, har öfverspunnit denna invändigt med trådar som på samma sätt till största delen löpa i en riktning.



detta slägte vistas dels på träd, buskar och örter i det fria, dels träffas de (*T. telarius*) ofta på krukväxter, i boningsrum och drifhus och hafva där sin spinnförmåga att tacka för den allmänna uppmärksamhet de, trots sin ringa storlek, tilldragit sig.

Den ifrågakvarande arten synes mig kunna identifieras med *Tetranychus ulmi* KOCH\* i alla väsentliga delar, såsom i afseende på kroppsformen, borstbeväpningen och färgfördelningen; dock äro färgerna ljusare än på den af KOCH meddelade figuren, men stämma däremot nära öfverens med en af BERLESE\*\* lemnad afbildning af samma form. B. betraktar emellertid densamma såsom en varietet af *Tetranychus telarius* (= *T. telarius* var. *russeolus*\*\*\*) och upptager såsom dess synonymer: *T. ulmi* KOCH, *T. russeolus* KOCH samt *T. fervidus* KOCH. Från de båda senare, som afbildas af KOCH l. c. Fasc. 17, Fig. 15 och Fasc. 37, Fig. 2, skiljer sig dock den föreliggande formen i flere afseenden.

Grundfärgen är nämligen hos denna rödgul med mörkare, genom ett tvärbälte förenade sidofält och ljusare extremiteter. Ögonen, som vid genomfallande ljus tyckas svarta (såsom de afbildats af KOCH hos de nämnda arterna), äro emellertid vid påfallande ljus karmosinröda. Borsten äro ordnade i fyra mot kroppens bakre ända konvergerande rader.

I afseende på mundelarne visar djuret full öfverensstämmelse med de af BERLESE l. c. Fasc. 36, n:o 6 lemnade figurerna öfver dessa delars form hos slägtet *Tetranychus* i allmänhet.

Det sagda gäller närmast den på *alm* uppträdande formen. Den som träffades på *lind* befanns emellertid endast genom sin ringare kroppsstorlek samt färgteckningen olik den förra.

Grundfärgen hos lindacariden är blekgul, dock spåras äfven hos denna de ofvannämnda något mörkare sidofälten. Till följd häraf synes mig här föreligga endast ett yngre utvecklingsstadium af den förra; eller ock möjligen en blekare färgvarietet af densamma.

---

\* C. L. KOCH: Deutschlands Crustaceen, Myriopoden und Arachniden Fasc. 1, fig. 11.

\*\* A. BERLESE: Acari, Myriopoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta. Padova 1887. Fasc. 36, n:o 10.

\*\*\* Den kallas på figuren *Tetranychus telarius ulmi* KOCH.

Hvad slutligen dessa Acariders *lefnadssätt* angår, lemna hittills gjorda iakttagelser vid handen, att de i likhet med sina samslagningar under vegetationstiden uppehålla sig företrädesvis — om ej uteslutande — på trädens blad; vid tiden för löffällningen däremot söka de sig väg längs grenar och stam till marken, där de öfvervintra vid trädets fot eller i sprickor på barken o. dyl. Denna deras väg betecknas af den ofvan beskrifna, till utseendet homogena, glänsande väfnaden, till hvilken hvarje individ torde lemna sitt bidrag, på samma gång den tjänar dem alla till ett gemensamt skydd, vare sig mera tillfälligt endast under själfva vandrigen eller under längre tid. Att nämligen äfven det senare eger rum synes framgå af det förhållandet, att större eller mindre skaror af djuren träffas hopade på vissa ställen under väfnaden i sprickor på barken, hvilka de efter allt utseende utvalt till en temporär tillflyktsort.

Att tillkomsten af väfnaden längs stam och grenar uteslutande står i samband med djurens vandringsdrift och till följd häraf endast på en viss årtid kan iakttagas, framgår äfven af de uppgifter som lemnas i Acaridlitteraturen om närstående formers lefnadsförhållanden. Så yttrar t. ex. KOCH\* om den på lind lefvande *Tetranychus socius*: »In manchen Jahren im Monat August und September auf der grossblättrigen Linde zu Milliarden; seltener auf der kleinblättrigen. Zuweilen ist der ganze Stamm, gewöhnlich auf der Nordseite, mit einem dichten florartigen, wie Atlas glänzenden Gewebe überzogen, unter welchem sich die Milben aufhalten und an dem Gewebe hin und her laufen. Später, wenn die Milben das Gewebe verlassen haben, löst sich solches von den Bäumen ab, und wird dann durch die Luft stückweise fortgetrieben; alsdann halten sich die Milben auf dem Boden am Fusse des Baumes auf, welcher damit ganz bedeckt ist.»

Och om den ifrågavarande formen säger BERLESE: »frequentiorem invenies sub Platanorum cortice hieme hibernantem, filis sericeis circumdatum».

Att den nämnda väfnaden, trots sitt egendomliga utseende så sällan iakttages torde sålunda finna sin närmaste förklaring däruti, att densamma tillhör endast en viss bestämd årtid och

---

\* l. c. Fasc. 17, 16.

Entomol. Tidskr. Årg. 10, H. 4 (1889).

äfven då endast under gynsamma väderleksförhållanden, såsom längre torka, genom sin glans lättare faller i ögonen\*, Också torde dess utbredning öfver trädet naturligt nog stå i förhållande till mängden af Acarider, som under sommaren där utvecklats, hvadan sannolikt under en del år träden endast delvis äro öfver-spunna af väfnaden, som därigenom lättare undgår uppmärksamheten.

---

\* På den nämnda fyndorten befanns väfnaden några dagar senare, efter inträffadt regn, hafva förlorat mycket af sitt ursprungliga glänsande utseende, vara alldeles pressad till stammen och delvis remnad.

---

## RÉSUMÉS.

(Page 223 du texte.)

CARL W. S. AURIVILLIUS: *Sur des toiles d'Acarides sur les arbres.*

M. le Docteur C. AURIVILLIUS mentionne un Acaride du genre *Tetranychus* DUFOUR, qui avait recouvert, cette année-ci, de ses toiles le tronc et les branches d'un tilleul et d'un orme croissant dans le jardin de l'École polytechnique (*Tekniska Högskolan*) de Stockholm. M. AURIVILLIUS a cru pouvoir identifier les individus examinés par lui avec *Tetranychus ulmi* KOCH.

---

# ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS I STOCKHOLM 10-ÅRS-FEST DEN 14 DECEMBER 1889

AF

OSKAR TH. SANDAHL.

---

I Hôtel Phoenix' mindre sal jämte tillhörande salong samlades kl. 7 på aftonen ofvannämnda dag ett större antal af Entomologiska Föreningens ledamöter från Stockholm och landsorten, för att högtidlighålla fullbordandet af föreningens första årtionde. Deltagarnes antal i den enkla festligheten hade helt visst blifvit långt större, om icke den i hufvudstaden allmänt utbredda malaria-sjukdom, som blifvit kallad »influenza», »ryska snufvan», »blixtkatarren» o. s. v., hade hindrat många föreningsmedlemmar att närvara.

Vid inträdet i salen såg man fondväggen ofvan styrelsens bord prydd med en samling porträtter af en del stormän inom den svenska entomologien, såsom LINNÉ, THUNBERG, GYLLENHAL, SCHÖNHERR, O. I. FÄHRÆUS, BOHEMAN, WAHLBERG och STÅL, samt af föreningens förste välgörare Dr A. F. REGNELL. Dessa porträtter voro anskaffade af hrr AURIVILLIUS och SANDAHL.

Utmed salens båda långsidor voro ställda bord i sammanhängande rad och dessutom fanns ett särskildt bord invid styrelsestraden, på hvilket ett urval af föreningens bibliotek, såsom praktverket »*Memoires pour servir à l'histoire des insectes*» af CARL DE GEER jämte åtskilliga andra utmärktare arbeten voro framlagda. Där funnos ock de utkomna 10 första årgångarne af Entomologisk Tidskrift.

Å borden utmed långsidorna var vackert ordnad en utställning af intressanta föremål hörande till entomologien och dess utföfvande, lemnade af följande utställare:

*Riksmusei entomologiska afdelning* genom prof. CHR. AURIVILLIUS: 19 lådor med exotiska fjärilar från vidt skiljda länder, såsom: från Kongo hemförde af hr JUHLIN-DAHNfelt; från Kamerun och Gaboon af hr FR. THEORIN; från Philippinska öarne af MÖLLER; från Grönland genom Nordenskiöldska expeditionen hemförde af G. KOLTHOFF; från Ceylon (»paradisfjärilar») af FRISTEDT. Särskild uppmärksamhet förtjänade de i en grupp för sig sammanställda fjärilsarter, hvilka hafva 2—3 olika honor med från hvarandra skilda färgteckningar. Vidare hade prof. A. utställt en af papiermaché förfärdigad »silkesmask», eller larven till *Bombyx mori*, i mycket förstord skala och afsedd till undervisningsmateriel, åskådliggörande alla inre organs utseende och läge inom larven. Själfva silkesfjäriln var ock afbildad i stark förstoring. Bredvid denna låg ett annat pappersfabrikat, men framställt af insekter, nämligen ett kolossalt getingbo.

Hr konservator W. MEVES hade ur sin utomordentligt vackra och rika samling af palæarktiska fjärilar utställt icke mindre än 28 lådor, i hvilka de praktfulla släktena *Colias* och *Lycæna* voro representerade i öfverdådig arttrikedom. Många andra intressanta släkten, såsom bland *Parnassii*, voro framställda i hela serier. Flera synnerligen praktfulla fjärilar voro särskildt utställda, bland hvilka endast må nämnas den i smaragdgrön sidenglans skimrande *Saturnia Isabella* St., hittills endast funnen å Sierra Guadarrama i Spanien.

Hr W. MEVES hade äfven framlagt nätta, för små insektsamlingar afsedda kartonger, till hvilka permarne af Sveriges statskalender behändigt användts. I en sådan voro fjärilar från Equador insatta. Därjämte var utställt ett s. k spännbräde med flyttbara skifvor, å hvilka fjärilar voro utspända, för att åskådliggöra arbetsmetoden vid fjärilars preparering.

Hr konservator Sv. LAMPA hade lemnat till utställningen en kartong med *Carabici* i talrika arter, 1 dylik med insekter ur alla ordningar, att begagnas vid skolundervisning, 1 kartong med åkerns skadeinsekter, och en större tafla å hvilken fjärilar i lin-

drigt pressadt tillstånd voro ordnade likasom i flygt öfver ett landskap. På väggen ofvan denna utställning hade hr L. uppsatt 35 blad med af honom synnerligen fint utförda och vackert färglagda teckningar, framställande en del skadeinsekters metamorfoser samt de sjukliga förändringarne i de växter, hvarå larverna lefva.

Hr G. HOFGRENS utställning bestod af 8 kartonger, innehållande småfjärilar (*Mikrolepidoptera*: mott, malar och vecklare) samt en låda med uppblåsta larver, jämte en af hr H. konstruerad apparat för verkställandet af sådan larvuppblåsning. Till samma utställning hörde äfven åtskilliga slags redskap, dels håfvar till fångst af fjärilar, larver o. s. v., dels insekttänger, pinsetter m. m. som begagnas vid insekters preparerande. Bredvid fjärilskartongerna voro framlagda 25 blad af hr H. vackert utförda, färglagda afbildningar af Pyralider (mott) samt beskrifningar öfver desamma.

*Entomologiska Föreningen* hade utställt en bur till fjärilsfångst och en fångstask

Hr löjtnant CLAES GRILL hade sändt till utställningen ett af honom själf taget mycket stort bo af *Vespa Crabro* L.,\* 2 kartonger med systematiskt ordnade skalbaggar, samt ett dyrbart minne af LINNÉ, nämligen en af honom begagnad loupe.

Hr apotekaren H. THEDENIUS: af honom uppfunna, till larvuppfödning särdeles ändamålsenliga glascylindrar af olika storlek, samt fångstburkar med cyankalium i botten under gipsöfverdrag till hastigt dödande af fjärilar och andra insekter.

Af hr byråchefen J. MEVES hade utstälts en sinnrikt ordnad larvbur, ett spännbräde och en gren af *Juniperus communis* L., angripnen af *Coecidomyia juniperi*, samt genom samme mans benägna försorg från *Kgl. Skogsinstitutet* (direktör HOLMERZ) en samling trädstammar och grenar angripna af skadeinsekter.

Prof. SANDAHL hade likaledes utställt trädgrenar, vackert skulpterade å ytan af skalbaggar, samt en del af ett mycket stort bo af den mindre vanliga myran *Lasius fuliginosus* LATR. Därjämte hade hr S. framlagt en låda fylld med tresidiga pappers-

\* Ett särskildt meddelande om detta märkliga bo skall i tidskriften införas.

konvolut, hvarje innehållande en fjärl från Kamerun, för att visa sättet att under resor bevara och inpacka fjärlar.

Sedan ledamöterna tagit den lilla, men dock ganska rikhaltiga och vackra entomologiska utställningen i betraktande, öppnades sammankomsten af ordföranden, som, sedan protokollet för föregående sammankomst blifvit uppläst och godkänt, höll följande tal med anledning af 10-årsdagen:

### Entomologiska Föreningen i Stockholm under dess första 10 år.

En tillbakablick och en framtidsutsigt  
den 14 december 1889.

Entomologiens studium har i Sverige gamla anor. Den store mästaren på naturens alla områden LINNÉ var, isynnerhet under sina senare år, så varmt intresserad för denna del af naturforskningen, att han kallade entomologien »den käraste vetenskapen». Det är också en obestriddlig sanning, att denna vetenskapsgren med sitt oerhördt rika innehåll och med de ytterst intressanta biologiska förhållanden, hvilka bland dess föremål, insekterna, framträda, eger en ofantligt stor tilldragningskraft, som verkar mäktigt på hvarje för naturens under öppet sinne.

Svenska naturvetenskapens historia efter LINNÉ framvisar flere berömda män, hvilka kraftigt främjat entomologien i vårt land. Jag skall blott i förbigående erinra om LINNÉS synnerlige vän CLERCK, utgifvaren af praktverket *Icones insectorum rariorum*; om TORBERN BERGMAN, den sedan så berömda kemisten och mineralogen, som i sin ungdom var den ypperste larvkännare; om D:r ROLANDER och pastor BJERKÄNDER, hvilka flitigt gåfvo akt på skadeinsekters härjningar och meddelade sina »rön» till den då ännu tämligen unga Vetenskapsakademien. Vidare får jag nämna från slutet af förra och början af detta århundradet PAYKULL, THUNBERG och FALLÉN, DALMAN, DAHLBOM, GYLLENHAL och SCHÖNHERR, bland hvilka åtminstone de 3 sistnämnda lefde intill vår barndoms- eller ungdomstid. Det var dessa män, som genom sina trägna forsk-

ningar och sin järnflit ordnade isynnerhet skalbaggarne systematik. Särskildt må tanken ett ögonblick dröja vid minnet af det omfattande naturforskarnillet CARL DE GEER, hvars seklarverk »*Memoires pour servir à l'histoire des insectes*», för alla tider skall framstå såsom ett klassiskt arbete, utomordentligt rikt på intressanta iakttagelser och uppdaganden inom entomologiens områden.

Närmare vår tid, delvis ibland oss själfva och intill sista månaderna, lefde och verkade sådana välbekanta och högt värderade entomologer, som O. I. FÄHRÆUS, C. H. BOHEMAN, P. F. WAHLBERG, C. STÅL, A. E. HOLMGREN och G. F. MÖLLER, samt företrädesvis såsom samlare N. E. FORSELL och H. GADAMER, hvilka alla tyvärr redan skattat åt förgängelsen. Ännu lefver ibland oss veteranen Fältläkaren P. A. EDGREN, SCHÖNHERRS och GYLLENHALS personliga vän.

Sedan halftannat århundrade tillbaka har sålunda entomologien varit utöfvad och bearbetad af många svenska forskare, bland hvilka flere räknas till vetenskapens stormän. De arbetade, dessa forskare, med ifver och kraft, samt främjade entomologiens framsteg i hög grad, men de arbetade mera så att säga hvar för sig utan någon närmare inbördes sammanslutning. Behovet af en sådan mellan Sveriges entomologer, denna vetenskaps gynnare och vänner hade dock länge varit känt och äfven man och man imellan ofta uttaladt dels i bref och dels vid personliga sammanträffanden. Så framställde Prof. N. E. FORSELL i Skara och Prof. CARL STÅL, den i sin fulla mannakraft så plötsligt bortryckte intendenten för Riksmusei entomologiska afdelning, Docenten numera lektor J. SPÅNGBERG och lektor K. Fr. THEDENIUS m. fl. ofta och varmt önskvärdheten af att en Entomologisk Förening bildades, som kunde bättre än hvar och en enskild genom förenade krafter — »*Viribus unitis*» — arbeta för att befordra entomologiens studium, så att den ytterst viktiga kännedomen af insektverlden måtte till samhällets gagn blifva utbredd i så vida kretsar som möjligt. Såsom ett väsentligen viktigt medel för detta ändamål ansågs det nödvändigt att föranstalta utgifvandet af en Entomologisk Tidskrift, som på en gång skulle söka främja entomologiens studium samt tillika vara en sammanhållande förbindelselänk mellan föreningens medlem-



mar. Mången hyste emellertid fruktan för att utgifvandet af en sådan tidskrift skulle medföra större kostnad, än hvad en Entomologisk Förenings antagligen allt för få ledamöter skulle kunna bära — en fruktan som visserligen också af erfarenheten sedermera till en början besannades.

Den varma entusiasmen för bildandet af en förening och utgifvandet af en Entomologisk tidskrift besegrade dock alla försigtighetens betänkligheter, sedan det lyckats att af enskilda mecænater, hvilka voro hrr grosshandlare R. BERGGREN, C. F. NORDLUND, G. LUNDAHL och L. O. SMITH, hofmarskalken baron H. von WAHRENDORFF, prof. M. ISÆUS och fabr. A. BOLINDER, erhålla för en gång ett bidrag af tillsammans 475 kronor. På ett sammanträde af i Stockholm varande entomologer och denna vetenskaps vänner i talarens hem den 14 december 1879 stiftades sålunda »*Den Entomologiska Föreningen i Stockholm*», sedan ett förslag till stadgar blifvit diskuteradt och med några förändringar antaget. Vid detta tillfälle valdes styrelse och utsågos genom slutna omröstning följande ledamöter i densamma: ordförande prof. O. SANDAHL, sekreterare d:r CHR. AURIVILLIUS, tidskriftens redaktör och ansvarige utgivare lektor J. SPÅNGBERG samt lektorerna K. FR. THEDENIUS och A. E. HOLMGREN såsom öfriga ledamöter med konservator S. LAMPA såsom suppleant.

Så snart kallelsebrief, hvartill arkitekten m. m. professor M. ISÆUS vänligen lemnade en vacker ritning, blifvit graverade och tryckta, blefvo sådana utsända till omkring 80 personer, som man hoppades skulle vilja ingå i den nybildade föreningen. Dessa kallelser emottogos å alla håll (med ett enda undantag) på det hjärtligaste, vittnande om stor välvilja och varmt intresse för Föreningens föresatta uppgift. Den första allmänna sammankomsten hölls sedan, enligt de antagna stadgarnes föreskrift »den sista lördagen i februari» (d. 28) år 1880, hvarvid det första häftet af Entomologisk Tidskrift utdelades. Sedan dess har föreningen årligen haft 4 ordinarie allmänna sammankomster, efter regeln »den sista lördagen i februari, april och september samt den 14 december», hvilken sistnämnda dag är föreningens årshögtidsdag. Under dessa sammankomster hafva föredrag hållits af flera bland föreningens ledamöter, dock oftast af hrr AURIVILLIUS, LAMPA, W. MEVES och J. MEVES samt HOLMGREN. Hvarje

år har föreningen äfven haft en s. k. »årsammankomst», oftast i juni månads början och vanligen å något ställe i Stockholms omgifningar, i samband med en kortare entomologisk exkursion i samlingsställets grannskap, så vidt som väderleken varit gynsam. Under senare år har denna vårutflykt alltid företagits i förening med Stockholms Naturvetenskapliga Förening.

Föreningens tidskrift har årligen utkommit i 4 »tvångfria häften» utgörande minst 12 ark om året. Icke så sällan har genom omständigheternas tvång 2 häften måst förenas till s. k. dubbelhäften. Ett icke så ringa antal dels litograferade dels i koppar stuckna taflor samt flerfaldiga träsnitt och äfven fotozinkotypier illustrera tidskriften. Endast en hastig blick på en del af tidskriftens innehåll är det möjligt för mig att här vid detta tillfälle lemna. Jag vill erinra om att i densamma finnas talrika systematiska afhandlingar af H. D. J. WALLENGREN öfver en mängd insektsgrupper t. ex. *Tineidæ* m. fl. bland småfjärilarne, med många flere bland *Diptera* och *Phryganeidæ* m. fl. Många deskriptiva och biologiska uppsatser finnas där af J. SPÅNGBERG, HOLMGREN, AURIVILLIUS, LAMPA, W. J. MEVES, G. MÖLLER, STOLPE, SCHÖYEN, SANDBERG, J. SAHLBERG, BERGROTH m. fl. — REUTER har systematiskt behandlat Finlands och Skandinaviska halföns *Hemiptera Heteroptera*, hvilket arbete tyvärr genom författarens sjukdom blef afbrutet och ännu är ofullbordadt. LAMPA har utarbetat en förteckning öfver Skandinavians och Finlands *Makrolepidoptera*. Entomologiska utflykter äro skildrade af SANDAHL, EMIL HOLMGREN och SPARRE-SCHNEIDER. Vigtiga bidrag till Skandinaviska fjärlarnes geografiska utbredning hafva lemnats af K. FR. THEDENIUS, W. MEVES, WÄNGDAHL, C. MÖLLER, LINDEQVIST, WERMELIN, GADAMER, EDGREN m. fl. Uppsatser om ollonborrarnas härjningar hafva meddelats af A. E. HOLMGREN, S. LAMPA och O. SANDAHL. Vidare: biologiska skildringar af REUTER, MEINERT, SÖRENSEN m. fl. Dessutom en mängd notiser af hvarjehanda entomologiskt innehåll. Detta kortfattade omnämmande af tidskriftens innehåll under de gångna 10 åren är egentligen blott en antydning om detta innehålls omvexlande beskaffenhet och är naturligtvis i hög grad ofullständigt. Endast ett må jag få framhålla rörande detta innehåll. Det utgöres nästan uteslutande af Skandinaviska originaluppsatser, — referater efter ut-

ländsk litteratur äro försvinnande få, — hvilket allt visar en lifaktig entomologisk produktion inom de nordiska landen, en produktion som väl sannolikt icke skulle hafva egt rum i samma grad, ifall icke ett organ funnits, som kunnat offentliggöra alla dessa större eller mindre arbeten.

För att gifva föreningen ett annat bestående bindemedel, börjades ofördröjligen anläggandet af ett entomologiskt bibliotek. För dettas uppkomst och fortskridande kommer prof. AURIVILIUS att närmare redogöra, likasom för de utbyten af skrifter, som ega rum mellan föreningen och talrika utländska lärda vetenskapliga samfund.

Jämte sina ordinarie ledamöter, hvilkas antal vid första årets slut växt till 140 (af hvilka dock blott 107 erlagt årsafgiften, 6 kronor, för 1880), invalde föreningen två hedersledamöter, nämligen hr statsrådet m. m. O. I. FÄHRÆUS och med. d:r A. REGNELL i Caldas i Brasilien. Dessa båda hedersledamöter blefvo föreningens förste större mecænater. Den förre förärade på själfva julaftonen 1880 föreningen sin dyrbara, nästan fullständiga samling af svenska skalbaggar jämte ett betydligt antal fjärilar och exotiska insekter, allt prydligt systematiskt ordnad och förvaradt i ett dubbelskåp. Den senare skänkte föreningen ett kapital af 2,000 kronor, hvaraf bildades »ANDERS FREDRIK REGNELLS fond», hvilkens ränteafkastning användes till främjande af föreningens ändamål. Denna donation efterföljdes sedan af »P. F. WAHLBERGS fond», stor 2,000 kronor och skänkt under det följande året af enkefru professorskan C. G. WAHLBERG och hennes dotter fröken S. WAHLBERG. Fru WAHLBERG inkallades såsom hedersledamot af andra klassen. Förutom flera mindre omfattande skänker af insekter, uteslutande sällsynta sådana, af AHLROT, MORTONSON, STORCK, ERIKSSON, RUDOLPHI, HÖFGREN, LAMPA m. fl. har föreningen fått emottaga en värdefull samling insekter sammanbragt af föreningens hedersledamot (sedan 14/1 1889) fältläkaren P. A. EDGREN, förvarade i tvänne skåp, af hvilka det ena är en gåfva af SCHÖNHERR och sålunda ett dyrbart minne äfven af denne storman. Föreningen erhöll därjämte genom dess ordförande en af hr revisor J. ANKARCROMA sammanbragt ytterst rik och vacker samling skalbaggar och fjärilar från hufvudsakligen Blekinge.

Under sitt första år rönt föreningen en stor uppmuntran genom det tillmötesgående, som bestyrelsen för 1880 års naturforskaremöte i Stockholm visade, i det den biföll gjord hemställan, att en särskild entomologisk sektion skulle få bildas vid detta möte. Inom denna sektion voro förhandlingarne särdeles lifaktiga och en redogörelse för desamma är intagen i första årgången af Entomologisk tidskrift.

Det skulle blifva allt för långt och sannolikt äfven trött-samt att följa Entomologiska föreningens utveckling så att säga steg för steg eller år för år. Jag skall endast anföras med afseende på föreningens ekonomiska ställning, att densamma till en början var rätt bekymmersam. Tidskriftens utgifvande förorsakade så stor kostnad, att det första årets bokslut visade en brist af 485 kronor, ehuruval inga organisationskostnader drabbade föreningens kassa och mecænaternas bidrag blifvit använt till utgifterna. Vid andra räkenskapsårets slut hade denna brist vuxit till kr. 1,144: 55, oaktadt kontanta tillskott lemnats af flera entomologiens gynnare till ett belopp af 554 kronor. Denna skuld bibehöll sig under de följande åren ungefär oförändrad — således hade nu en viss jämvigt mellan inkomster och utgifter lyckligen blifvit uppnådd, hvilket resultat åstadkoms genom ett större belopp af årsavgifter från ett ökad antal ledamöter och genom räntor å Regnellska och Wahlbergska fonderna, samt de under dessa år tillkomna »Ständiga ledamöters fond» och »Allmänna fonden för entomologiens befrämjande», hvilken bildats genom subskriberade medel från ett antal entomologiens gynnare. Tillika hade det lyckats att få tidskriften framställd till ett betydligt billigare pris än förut. Med år 1885 visar sig en bättre ställning i ekonomiskt hänseende, i det skulden minskades från 1,130 kr. 85 öre vid årets början till 559 kr. 12 öre vid årets slut, och 1886 års bokslut visade att skulden var till fullo betald samt att en kontant behållning fanns af 189 kr. 68 öre. Sistlidne års bokslut (för 1888) visar en behållning af 311 kr. 61 öre, ehuru föreningen genom att på eget förlag utgifva »Entomologisk Latinsk-Svensk ordbok af CLAES GRILL» haft en utgift af 486 kr. 55 öre samt godtgjort Allmänna fonden, numera omdöpt till OSKAR SANDAHLs fond, dess fordran hos bibliotekskassan af 431 kr. 7 öre. Ställningen har sålunda i ekonomiskt hänseende väsentligen förbättrats och föreningen

eger nu följande räntebärande fonder: *A. F. Regnells* fond 2,000 kr., *P. F. Wahlbergs* d:o 2,000 kr., *Ständiga ledamöters* d:o 1,100 kr. och *Oskar Sandahls* d:o 2,509 kr. 64 öre eller tillsammans 7,609 kr. 64 öre. Till den sistnämnda fondens förökande har det af hrr LAMPA och HOFGREN stiftade sällskapet FAUNA af sin behållning under flere år lemnat 50 kr. och sista året 75 kronor.

I föreningen har under dessa 10 år invalts 406 personer, men afgången af ledamöter genom dödsfall och af andra skäl har under samma tid varit ganska stor, så att för närvarande endast inemot 250 betalande ledamöter kvarstå i föreningen, bland hvilka 14 i Norge, 12 i Finland, 4 i Danmark och 2 i andra länder.

Föreningens 2 först invalde hedersledamöter FÄHRÆUS och REGNELL hafva affidit; likaså den år 1886 till hedersledamot invalde lektor A. E. HOLMGREN. De nu lefvande hedersledamöterna af första klassen äro prof. OBADIAH WESTWOOD, prof. T. TORELL och kyrkoherden H. D. J. WALLENGREN samt den nyligen invalda prof. W. LILLJEBORG.

Af den redogörelse för den ekonomiska ställningen som jag nyss lemnat framgår, att densamma icke är dålig, men ändock äro tillgångarne otillräckliga, för att föreningen skall kunna rätt kraftigt fortgå i utveckling och verka för sitt föresatta mål. Detta kan i första hand sägas om den af föreningen utgifna tidskriften. Det har länge varit en liflig önskan hos föreningen, att en särskild afdelning af tidskriften skulle egnas åt, så att säga, praktisk entomologi. I denna afdelning skulle behandlas företrädesvis skadeinsekters biologiska förhållanden och de härjningar å våra kulturväxter, som dessa djur förorsaka. Af föreningens ledamot kammarrådet friherre C. A. HERMELIN väcktes vid sammanträdet den 4 mars 1882 förslag därom »att Entomologiska föreningen skulle på lämpligt sätt söka verka för spridning bland allmänheten af kunskap om skadeinsekters lefnadsätt och utveckling samt sörja för att iakttagelser i detta hänseende gjordes på så många och så skilda ställen i vårt land som möjligt». Efter en liflig öfverläggning om detta ämne, lemnades i uppdrag åt Landtbruksakademiens entomolog lektor HOLMGREN och prof. CHR. AURIVILLIUS att närmare utreda frågan

och inkomma med förslag om hvad som kunde göras. Vid nästa sammankomst den 29 april s. å. afgåvo de nämde komiterade ett sakrikt utlåtande och föreslogo »att Entomologisk tidskrift skulle utgifvas i tvänne skilda och hvar för sig i bokhandeln tillgängliga afdelningar, af hvilka den ena innehåller de vetenskapliga uppsatserna och den andra uteslutande är egnad åt allmänfattliga framställningar af de vanliga insekternas lefnadssätt, utveckling, skada, nytta m. m. dylikt, som bör vara af intresse för hvem som helst, som begär att få veta något om, och förstå något af det, som tilldrager sig omkring honom. Genom att redogöra för alla iakttagelser på den praktiska entomologiens område, samt isynnerhet blifva ett organ för Landtbruksakademiens entomolog borde denna afdelning af tidskriften bättre, än vi på annat sätt finna vara möjligt, kunna verka för det mål, som frih. HERMELIN framställt för Föreningens verksamhet», yttrade komiterade.

»Det är klart» — fortsätta komiterade — »att en sådan anordning i väsentlig mån skulle fördyra tidskriften, isynnerhet då det torde vara nödvändigt att låta uppsatserna åtföljas af figurer, för att misstag af den i entomologien mindre beivrade allmänheten ej skulle göras». Det heter sedan: »Vi vilja också för vår del tillstyrka detta steg endast under förutsättning, att de myndigheter, som i närmaste hand hafva att vaka öfver landtbrukets förkofran i vårt land, K. Landtbruksakademien och länets hushållningssällskaper, visade intresse för saken på så sätt, att de öfvertogo ett visst antal af denna del af tidskriften för utdelning till sockenbibliotek m. m. — — Om ett sådant intresse ej skulle af myndigheterna visas för denna sak, så nödgades komiterade afstyrka föreningen att inlåta sig på denna sak, enär föreningens tillgångar icke tillåta genomförandet af en dylik anordning», och dess värre, föreningen har allt hittills icke förmått föra denna fråga framåt.

Ännu en gång, det var under år 1886, gjordes en ansats i samma riktning. Man ville försöka att successivt utgifva väggtaflor öfver skadeinsekter och de af dem skadade växterna till att begagna såsom undervisningsmateriel i våra skolor, såväl högre som lägre, och föreningen anslog till en början 100 kr. till förberedande arbeten. Till dessa förberedande arbeten hörde insamlandet af vissa skadeinsekter och växter, hvilka närmare

uppgåfvos i ett upprop »till Sveriges entomologer och jordbrukare», infördt dels i Entomologisk tidskrift och dels i allmänna tidningarne, men intet enda insändande af vare sig skadeinsekter eller angifna insekter har sedan dess förekommit, så att planen att utgifva dylika väggtafflor, tecknade efter naturen och icke kopierade ur andra arbeten, har icke hittills kunnat realiseras. Detta ådagalägger nogsam, huru litet allmänheten besinnar, hvilken oerhörd rol insektverlden spelar i människans ekonomi och trefnad, och dock torde det vara en obestriddig sanning, att ingen grupp af djurverlden i högre grad ingriper i detta hänseende än insekterna. Jag vill blott påpeka följande: Inom våra bostäder härja malarnes larver i våra kläder och möbler; skalbaggs-larver sönderborra trävirket; kakerlackor och flera andra insekter förtära våra matvaror och andra ämnen; flera slags obehagliga och blodtörstiga fridstörare unna oss icke ro under natten; lika svåra äro myggorna, hvilka i förening med flugorna, besvära oss äfven om dagen. I våra trädgårdar uppträda talrika arter af larver, hörande till fjärilar, flugor, steklar o. s. v., samt dessutom många fullt utvecklade insekter t. ex. de små skalbaggar, som vi kalla jordloppor, — och genom alla dessa skadedjur förstöras våra grönsaker, våra bärbuskar och fruktträd samt deras afkastning. Skogarne sköflas af större och mindre skalbaggars larver, hvilka fräta trädens ved, och de i tallös mängd förekommande ollonborrarnes frossa på löfträdens bladverk. Vissa år uppträda larver af steklar och fjärilar i oerhörda skaror och afäta fullständigt alla blad eller barr, så att träden, ja milslånga skogar stå beröfvade sin gröna skrud, alldeles såsom under vintern eller såsom om elden gått öfver skogen. Och på våra odlade fält, — hvilka ödesdigra härjningar förorsakas icke där af ollonborrarnes och sädesknäpparnes larver, af den fruktansvärda gräsmasken och af den lilla förödande kornflugan, som för ett par år sedan på Gotland förstörde korn till ett värde af minst en och en half million kronor. I de vinodlande landen, hvilka oerhörda skador har icke den hastigt kringgripande vinförödaren, *Phylloxera vastatrix* förorsakat! Ensamt Frankrike förlorar årligen genom denna insekt mer än 500 millioner francs.

Många andra likartade bedröfliga erfarenheter kunde nämnas, men hvad som blifvit anfördt torde vara tillräckligt, för att

visa, huru människans ekonomiska ställning och trefnad äro i hög grad beroende af insektverlden, hvilken i så många riktningsgar uppträder fientligt och förstörande.

Det gagn åter, som människan skördar genom insekternas arbete, såsom af bien, silkesmasken, galläpplesteklarne o. s. v. samt af vissa insekters egenskaper eller beståndsdelar, såsom af spanska flugan, cochenillen, kermes-skinbaggen m. fl. — detta gagn är äfven af stor ekonomisk betydelse. Kommer så härtill, att utan insekternas medverkan i nära nog de flesta fall icke någon befruktning skulle ega rum af våra vilda och odlade växter, så må man väl kunna säga, att insektverldens betydelse i naturens hushållning är ofantligt stor.

Af allt detta torde tydligen framgå, huru oerhördt vigtig kännedomen om insektverlden måste vara. Man kan verkligen utan ringaste öfverdrift säga, att Entomologien eller läran om insekterna och deras lefnadsförhållanden är en af de allra viktigaste, ja kanske rent af den viktigaste delen af hela läran om djurverlden eller zoologien.

För att kunna med framgång bekämpa en fiende, måste man först och främst veta, hvem han är eller känna igen honom, så att han icke förvexlas med den, som är neutral eller vänskapligt sinnad. Vidare måste man känna fiendens vanor och öfriga förhållanden, för att kunna begagna sig af dem i striden mot denna fiende. Så är äfven förhållandet inom entomologien med afseende på kampen mot de skadliga insekterna. Det är nödvändigt att säkert urskilja den skadliga arten från nära stående arter, hvilka kunna vara alldeles oskadliga. Lefnadssätt och vanor kunna nämligen vara ganska olika äfven hos arter, hvilka till yttre utseende äro hvarandra snarlika. Här af följer, huru nödvändig för ändamålet — seger i striden mot skadeinsekterna — äfven den rent beskrifvande delen af entomologien är, emedan den lär oss att särskilja fienden från vännen.

Jag vågar vid detta tillfälle särskildt betona hvad jag nyss yttrade om den deskriptiva delen af zoologien, särskildt entomologien såsom en gensaga emot den ensidiga riktning af zoologiens studium, som i våra dagar gör sig gällande. Man föraktar den systematiska eller deskriptiva zoologien och man endast studerar djurens inre byggnad och organernas utveckling med ett



tydligt angifvet syfte, såsom zoologen SPARRE-SCHNEIDER så träffande yttrat, endast för att därigenom grundlägga en verldsåsig, som helt visst för närvarande är öfvervägande materialistisk och enligt hvilken allt skall bedömas, hvarvid det på somliga håll anses riktigt, att förargliga fakta, som icke kunna inpassas i den gifna ramen, läggas åsido, — ett egendomligt sätt att gå till väga i den fria forskningens namn. Denna ensidiga riktning i studierna, som nu tagit fart under det vackra namnet biologi, hotar att tillintetgöra alla iakttagelser i den fria naturen. Och dock är det väl individen eller arten i sin helhet, såväl hvad den yttre formen, som den inre byggnaden beträffar, hvilken bör vara föremål för forskningen, som ju tillika bör, så vidt möjligt, söka uppdaga lefnadsförhållanden, artvanor, och dylikt mera, som kan vara utmärkande för de respektive arterna. Man synes vid våra elementarläroverk alldeles förbise den utomordentliga öfning för iakttagelseförmågan, som studerandet af de talrika insektformerna erbjuder. Denna vetenskapsgren eger sålunda — oberäknadt dess oerhörda praktiska vikt — äfven en mycket stor pedagogisk betydelse, och jag tvekar icke att här uttala, såsom en framtids tanke, nödvändigheten af att lärare i naturalhistoria vid våra läroverk i sin undervisning särskildt fästa vikt vid entomologien. De borde ovillkorligen för detta ändamål erhålla en bättre utdanning i zoologi, enkannerligen entomologi, vid våra högskolor, än hvad nu är händelsen, då den deskriptiva kursen blifvit så svårt undanträngd af allmän zoologi, hvars värde i och för sig jag visst icke förnekar, men hvilken icke bör vara allena herrskande. Allmän zoologi eller mera speciellt biologi i den moderna meningen synes mig liksom sväfva i luften, om densamma icke hvilat på ett säkert och tillräckligt underlag af speciell eller deskriptiv zoologi.

Men äfven där undervisningen i entomologi omedelbart afser praktisk tillämpning och gagn i det dagliga lifvet, såsom ju händelsen är vid våra landtbruksskolor, bedrifves denna undervisning på ett icke tillfredsställande eller ändamålsenligt sätt, enligt hvad jag af sakkunnig person erfarit. Vid dessa skolor, äfven vid de högre eller Landtbruksinstituten, föreläses visserligen om åkerns skadeinsekter m. m. men eleverna få icke se ett enda af dessa skadedjur, emedan inga samlingar af sådana finnas

eller åtminstone icke begagnas. Landtbruks eleverna få nog höra talas om hvetemyggan, kornflugan, sädesknäpparen o. s. v.; men då icke dessa insekter och deras larver förevisas till åskådning, så blir resultatet af undervisningen det, att eleverna väl hört namnet på skadedjuret, men alls icke känna igen detsamma, då det i verkligheten påträffas.

Det är äfven möjligen fara värdt, att entomologien, trots dess oerhörda vikt för skogshushållningen, skall kunna komma att äfven vid Kongl. Skogsinstitutet gå tillbaka, då den efter lektor HOLMGREN lediga platsen sannolikt kommer att besättas med en person, som i första rummet är botaniker. ~

Jag skulle vidare vilja utveckla mina farhågor och förhoppningar för entomologiens framtid i vårt land, men jag vet, att en annan talare kommer i afton att framställa »önskemål» i denna riktning, hvarför jag nu lemna detta ämne.

Men innan jag slutar vill jag på det varmaste lägga Entomologiska föreningen och hvarje dess medlem på hjärtat, att med alla till buds stående krafter, på alla lofliga sätt, följdriktigt och oafslåtligt verka för utbredandet af kännedomen om insektsverlden, såsom människans både fiende och vän, och sålunda söka främja det mål, som föreningen från början ställt för sig: utvecklingen af entomologien i praktiskt hänseende jämte dess vetenskapliga framåtskridande.

Oskar Th. Sandahl.

---

## BIBLIOTEKARIENS BERÄTTELSE.

---

Under de förflutna 10 åren har föreningens bibliotek grundats och tillökats dels genom inköp och gåfvor, dels genom utbyte af tidskriften mot andra sällskaps publikationer.

Bland inköp förtjenar i första rummet att omnämnas den betydande samling af värdefull äldre entomologisk litteratur, som för ett pris af omkring 450 kronor förvärfvades 1884 vid bokauktionen efter framlidne statsrådet O. I. FÄHRÆUS.

För de gåfvor, som föreningen fått mottaga från in- och utländske medlemmar, finnas liksom öfver utbytet med föreningar och sällskap förteckningar för hvarje år intagna i tidskriften.

På dessa olika sätt har föreningens boksamling från en ringa början nu så tillväxt, att densamma omfattar 1417 olika arbeten och afhandlingar, som fördelade på de olika ordningarne och klasserna utgöra:

*Onychophora* 4.

*Pantopoda* 3.

*Arachnida* 113.

*Myriapoda* 27.

*Insecta*: 1270.

Miscellanea: 201.

Collembola: 7.

Orthoptera 53.

Pseudoneuroptera: 11.

Corrodentia: 4.

Hemiptera: 182.

Neuroptera: 17.

Coleoptera: 323.

Diptera: 96.

Lepidoptera: 218.

Hymenoptera: 158.

Härtill komma 19 entomologiska sällskaps skrifter, utgörande tillsammans 92 volymer.

Från de 69 allmänt naturhistoriska och vetenskapliga sällskap, med hvilka föreningen utväxlar publikationer, har hon under de förflutna 10 åren emottagit tillsammans 456 volymer.

Böckerna hafva, så långt Föreningens tillgångar det medgifvit, nu till största delen blifvit styfhaftade eller haftade, hvarjämte ett mindre antal mera viktiga verk inbundits.

Öfver biblioteket finnes en på lösa blad upprättad katalog, fördelad efter de olika insektsklasserna. Dessutom föres en särskild bytes- och accessionskatalog, i hvilken införes hvad hvarje sällskap sändt till och erhållit från Entomologiska Föreningen.

Biblioteket förvarades under de första åren hos sällskapets ordförande, men har sedan 1884 fått plats för sig upplåten inom riksmusei entomologiska afdelning, där det förvaras i 2 föreningen tillhöriga skåp med glasdörrar.

Stockholm i december 1889.

**Chr. Aurivillius.**

SUMMARISK REDOGÖRELSE FÖR INNEHÅLLET AF  
ENTOMOLOGISK TIDSKRIFT  
UNDER DESS FÖRSTA TIO ÅR.

---

För att gifva en öfverblick af den Entomologiska Föreningens verksamhet, företrädesvis i vetenskapligt hänseende, under de gångna 10 åren meddelas här i sammanträngd form en summarisk redogörelse för Entomologisk Tidskrifts innehåll under samma tid. De olika uppsatserna äro här sammanförda, allt efter deras innehåll, under de olika ordningarne inom entomologien o. s. v. Hvarje författares artiklar inom hvarje afdelning äro sedan sammanställda i kronologisk ordning, hvilket äfven varit bestämmande för författarenamnens ordnande inom afdelningarne.

HEXAPODA.

Entomologi i allmänhet.

MEINERT, F., Sur la conformation de la tête et sur l'interprétation des organes buccaux chez les Insectes, ainsi que sur la systématique de cet Ordre (1880, p. 147).

Se uppsatsen!

———, Sur un organe des Lépidoptères homologue aux balanciers chez les Diptères (1880, p. 168).

Se uppsatsen!

SANDAHL, OSKAR, TH., En entomologisk utflygt till »Östra-Stäket» å Wermdön (1880, p. 42).

En utförlig skildring öfver trakten i botaniskt hänseende låter förf. föregå denna uppsats, innan han uppräknar sina, hufvudsakligen inom lepidopterologien, gjorda fynd.

SANDBL, OSKAR TH., Entomologien använd i rättsmedicinens tjänst (1883, p. 39).

Förf. refererar ett fall i Frankrike, där man åtminstone approximativt med tillhjälp af entomologien lyckats konstatera den tid, som åtgått från ett barns död, tills den mumifierade kroppen upptäcktes.

———, Smärre entomologiska meddelanden (1883, p. 45).

En del fynd af sällsynta *Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera* och *Hemiptera*, hvilka blifvit meddelade från skilda håll, offentliggöras i denna uppsats.

— TH. — (SANDBL, O. TH.) Literaturanmälan (1888, p. 49).

Entomologisk latinsk-svensk ordbok af CLAES GRILL anmäles och förordas.

REUTER, O. M., Sur l'hybridisation chez les Insectes (1880, p. 174).

Se uppsatsen!

———, Entomologiska meddelanden från »Societas' pro fauna et flora fennica» sammanträden åren 1880 och 1881 (1882, p. 153), 1882 och 1883 (1884, p. 163).

Förf. har i systematisk följd sammanställt de meddelanden, hvilka på »Societas' pro fauna et flora fennica» sammanträden blifvit gjorda under ofvan nämnda år.

SPARRE-SCHNEIDER, J., Mindre entomologiske Meddelelser fra det arktiske Norge (1885, p. 145).

Förf. talar i denna uppsats om talrikt uppträdande af åtskilliga insektarter åren 1883 och 1884, om skadeinsekter på köks- och prydnadsväxter och slutligen om insektlif under vintern.

———, Entomologiske Udflugter i Tromsø Omegn (1889, p. 193).

I lätt och lekande stil lemnar förf. en skildring af entomologiska förhållanden i Tromsø-trakten.

TRYBOM, FILIP, Insekter och andra lägre djur funna vid flötadt timmer och bland affall från sådant (1885, p. 161).

Förf., som under sommaren 1885 besökte de norrländska elfvarna för att anställa undersökningar öfver timmerflottnings inverkan på elffiskena,

samlade äfven bidrag till utredningen af det lägre djurlifvet i vattnet på och intill det flottade timret samt i och bland på botten liggande bark, stickor och dylikt affall från detta timmer. Resultaten af dessa hans undersökningar framläggas här.

MEVES, J., Skogsinsekters härjningar (1887, p. 27).

En sammanfattning för åren 1876—1885 af de officiella berättelser, som skogsstatens tjänstemän afgifvit i fråga om de för skogen skadliga insekternas uppträdande, lemnas i denna uppsats, hvarvid 12 arter, tillhörande olika ordningar, äro föremål för särskild uppmärksamhet.

———, Ur skogstjänstemännens officiella berättelser för år 1886 (1888, p. 11) och 1887 (1888, p. 155).

Under denna titel offentliggör förf. de rön om skogsinsekter, som i skogstjänstemännens officiella berättelser för år 1886 och 1887 omtalas.

SPÅNGBERG, JACOB, Ur främmande litteratur (1887, p. 119).

Nedanstående arbeten, som bära i öfversättning följande titlar, refereras:

LINDEMAN, K., Om de på säd lefvande arterna af släktet *Thrips* i mellersta Ryssland.

———, Om lefnadssättet och utvecklingen af *Haltica vittula* Redtb.

———, *Pteromaliner* på *Cecidomyia destructor* SAY.

SCHÖYEN, W. M., Ströbemärkningar om entomologiske Foreteelser i Norge 1887 (1888, p. 41).

För sina under sommaren gjorda rön inom insektverlden redogör författaren, därvid omnämmande en hel del skadedjur, som under denna sommar uppträdde i olika delar af landet, äfvensom andra intressanta fynd, han haft tillfälle att göra.

———, Om Opträden af Skadeinsekter i Träplanteringerne paa Jæderen (1889, p. 9).

Uppträdandet af *Lophyrus rufus*, *Tortrix viburnana* och *Bombyx rubi* skildras.

SÖRENSEN, WILLIAM, Træk af nogle sydamerikanske insekters biografi, tab. 1, fig. 1—16 (1884, p. 1).

Intressanta uppgifter om en del till olika ordningar hörande insekters lefnadssätt meddelas af förf., som själf på ort och ställe studerat dem; hvarefter beskrifningar, affattade på latinska språket, lemnas på följande nya termitarter: *Termes Strunckii*, *Christiernsonii*, *orensis* och *lacus sancti*.

SÖRENSEN, WILLIAM, Sur la faculté des Condylapodes de fermer et d'ouvrir spontanément leurs trachées (1887, p. 71).

Jag hänvisar till uppsatsen i sin helhet.

GRILL, CLAES, Svampbildningar hos insekter (1888, p. 19).

Förf. redogör för de rön, som blifvit gjorda inom detta forskningsgebit och omnämner en hel del parasitsvampar, som uppträda hos de olika insektordningarna och deras arter.

———, Förvaring af larver och puppor till småfjärilar och andra mindre insekter (1889, p. 152).

Förf. refererar en af dr DEWITZ skrifven uppsats, införd i »Deutsche Entomologische Zeitschrift», Jahrg. 31, Häft. 1., p. 189.

HOLMGREN, AUG. EMIL, Om vatteninsekter såsom förmedlare af vissa mindre djurs öfverflyttning till s. k. »bryor» eller vattenpropar (1888, p. 107).

Genom *Notonecta* och *Corixa* öfverföras *Acarider* och genom *Dytiscus* ytterst små iglar från den ena vattensamlingen till den andra.

## Hymenoptera.

HOLMGREN, AUG. EMIL, Adnotationes ad »Ichneumonologiam svecicam» (1880 p. 22; p. 76).

Såsom ofvanstående titel angifver offentliggör förf. här de rön inom Ichneumonologien, som han gjort efter utgifvande af sitt kända arbete »Ichneumonologia svecica», hvarvid dels många nya lokaler för förut kända arter angifvas, äfvensom beskrifningar lemnas på nyupptäckta arter, former och varieteter för vårt land. Dessutom beskrifvas följande för vetenskapen nya arter: *Ichneumon urticarum*, *I. bistrigosus*, *I. nothus*, *I. napeus*, *I. silvanus*, *I. clitellarius*, *I. batis*, *I. inops*.

———, Några iakttagelser rörande *Simyra albo-venosa* GOEZE (DE GEER) och en hos densamma funnen parasitstekel (1882, p. 87).

På larver af ofvan nämnda fjäril har påträffats såsom parasit Ichneumoniden *Hepiopolmus leucostigmus*.



HOLMGREN, AUG. EMIL, En parasit hos *Saturnia Pavonia* L. (1883, p. 29).

*Spilocryptus fumipennis* Grav. har blifvit funnen såsom parasit i ofvan nämnda fjärils kokonger.

———, Insecta a viris doctissimis NORDENSKIÖLD illum ducem sequentibus in insulis Waigatsch et Novaja Semlia anno 1875 collecta (1883, p. 143).

De nya arterna äro: *Nematus polaris*, *reticulatus*, *morianellus*, *occipitalis*, *obscuripes*, *anceps*, *mysticus*, *lientericus*, *nigriventris*, *parvulus*, *varii-pictus*, *picticollis*, *udus*, *extremus* och *abnormis*. *Phygadeuon waigatschensis*, *nivalis* och *laticollis*. *Atractodes nigerrimus*. *Adelognathus frigidus*, *Polyblastus nigrifrons*, *Neastus laeviceps*, *Orthocentrus rivosus*, *solitarius*, *carinulatus*, *dispar*, *hirticornis*, *hilaris* och *laticollis*.

———, Parasitsteklar insamlade i Norrland och Lappland af JOH. RUDOLPHI (1884, p. 63).

Denna uppsats utgör ett bidrag till parasitsteklarnes geografiska utbredning, hvarjämte följande nya arter beskrifvas: *Ichneumon Mölleri*, *Ringii* och *Rudolphi*.

———, Några anteckningar om parasitstekelfamiljen *Cryptidæ* (1886, p. 17).

För arterna till släktena *Iocryptus*, *Macrobat* och *Cryptus* lemnas karakterer, hvarjämte redogöres för arternas geografiska utbredning.

———, Öfversigt och utredning af arterna till *Pisorii*-gruppen inom parasitstekel-släktet *Ichneumon* LINNÉ (1886, p. 41).

De tre till gruppen hörande arterna karakteriseras, hvarjämte hanen till *Ichneumon Jesperi* för första gången beskrifves.

HOLMGREN (J.R), E. A. och ZETTERLUND, G., En parasit hos *Vanessa c-album* (1881, p. 48).

Hos denna fjärils larver påträffades parasiter af en ej förut såsom svensk anmärkt ichneumonid, *Hemiteles melanarius* Grav., hvilken art noggrant beskrifves.

DAHM, O. E. L., Några iakttagelser rörande getingar (1881, p. 97).

Dessa iakttagelser röra getingarnes parning; honan sitter därvid på hanens rygg och hanen dör snart efter parningen. Med afseende på om getingens gadd fastnar i såret eller icke, då han sticker, har förf. kommit till det resultat, att gadden stannar kvar.

STOLPE, HJALMAR, Förteckning öfver svenska myror. Prelimi-  
närt medelände (1882, p. 127).

I denna uppsats redogör förf. för de svenska myrornas förekomst,  
lefnadssätt och utbredning och lemnar analytiska tabeller för igenkännande  
af släkten och arter.

MÖLLER, G. FR., Novæ Hymenopterorum species descriptæ  
(1882. p. 179.)

De här för första gången beskrifna arterna äro: *Nematus viridissimus*,  
*Torymus Glechomæ*, *Arthrolytus puncticollis*, *Proctotrupes bistriatus* och *foveatus*.

———, Bidrag till kännedom om parasitlivet i galläpplen  
och dylika bildningar (1882, p. 182).

Förf. lemnar en förteckning på de parasiter och inquiliner, hvilka  
han iakttagit under sina, alltsedan 1869, fortsatta undersökningar af gall-  
bildningar, förnämligast af *Cynips*-arter.

———, Bidrag till Sveriges Hymenopter-fauna (1883, p. 91).

En del sällsynta, i Sverige förr icke funna Hymenopterer beskrifvas  
och däribland 2:ne nya arter, *Ichneumon clavipes* och *Glypta genalis*.  
Båda funna å Kempinge ljun i Skåne.

———, Om kålfjärillarvens parasiter (1886. p. 81).

Förf. redogör för de iakttagelser, som blifvit gjorda af äldre för-  
fattare angående kålfjärillarvens parasiter och för sina egna undersökningar,  
som han anställt under loppet af fem år. Resultatet af dessa undersök-  
ningar är, att *Apanteles glomeratus* L. (= *Microgaster reconditus* NEES)  
är en allmän parasit på larverna till *Pieris brassicæ* och att ur *Apanteles*-  
kokonger följande parasiter framkläckts: *Hemiteles fulvipes* GRAV. *Di-*  
*brachys Bucheanus* RATZ., *Diplolepis Microgastri* BOUCHÉ, *Mesochorus*  
*angustatus* THOMSON och *Tetrastichus lissonotus* n. sp.

———, Parasitkläckningar (1886, p. 87).

Förf., som en längre tid sysselsatt sig med utkläckning af insekter,  
meddelar under ofvan stående titel ett antal parasiter, som han erhållit från  
puppur af fjärilar, steklar och flugor.

ANDERSSON, C. G., Iakttagelser öfver några insekters lefnads-  
förhållanden (1884, p. 185).

Biologiska iakttagelser lemnas om *Nematus ribesii* SCHRANK, *Gorytes*  
*mystaceus* L. och *Aulax hieracii* L.

NERÉN, C. H., Bidrag till kännedomen om gräsflyet och dess parasiter (1885, p. 169).

Ur puppor af *Chareas graminis* har det lyckats förf. erhålla fyra olika arter parasitsteklar: *Pimpla arctica*, *Ichneumon gradarius*, *molitorius* och *impressor*.

——— Ytterligare bidrag till kännedom om gräsflyet och dess parasiter (1886, p. 45).

Förf. redogör för sina kläckningsförsök af gräsflyet och dess parasiter, hvilka han anställt från den 23 juli till den 12 aug. 1885. Under denna tid utkläcktes 18 gräsfly och 39 parasiter.

LAMPA, SVEN, Om hvitaxflyet *Hadena secalis* L. (1886, p. 71).

Lektor HOLMGREN, som undersökt parasitsteklar, utkläckta ur puppor till ofvan nämnda fjärl, lemnar beskrifning på den funna arten under namn af *Lissonota extensor* L.

AURIVILLIUS, CHR., Anmärkningar rörande några svenska gräfsteklar (1886, p. 161).

Med latinska diagnoser beskrifvas följande arter: *Sapyga similis* FABR., *Pompilus concinnus* DAHLB., *P. venustus* WESM., *Euagetus dubius* VAN D. LIND., *Ferreola* nov. sp. och *Priocnemis minutus* VAN D. LIND.

———, *Arrhenophagus*, ett nytt slägte bland Encyrtiderna (1888, p. 142).

På det nya slägtet med arten *chionaspidis* lemnas beskrifning och afbildning.

ADLERG, GOTTFRIED, Myrmecologiska notiser (1887, p. 41).

Stödande sig på *Hubers* framkastade förmodan, att befruktade honor bland myrorna kunde utan arbetares tillhjälp uppföda larver och bringa dem till full utveckling, har förf. anställt åtskilliga försök i denna riktning och kommit till resultat, som tydligen tala för nämde författares åsigt.

SCHÖYEN, W. M., Analytisk Översigt over de skandinaviske Slægter af phytophage Hymenoptera (1887, p. 111).

Såsom titeln angifver, lemnar förf. en välkommen ledtråd för nybörjaren inom Hymenopterologien.

———, Om *Scolia unifasciata* CYRIL. som skandinavisk Insekt (1888, p. 109).

Denna italienska hymenopter bevisas nu verkligen tillhöra vår fauna, i det den påträffats af pastor SANDBERG vid Risör i Norge och äfvenså af WESTRING blifvit funnen i Sverige vid Särö i Halland.

REUTER, O. M., Nya rön om myrornas omtvistade medlidande och hjälpsamhet (1888, p. 55).

Försök hafva anställts med *Formica rufa*, hvarvid förf. funnit medlidande och hjälpsamhet åtminstone hos denna art.

## Lepidoptera.

SPÅNGBERG, JACOB, Species Scandinaviæ Anartæ generis Noctuarum (1880, p. 3).

På de 11 till Skandinavien fauna hörande arterna lemnas fullständiga diagnoser, affattade på latinska språket, hvarjämte åt synonymmien och arternas utbredning inom Sverige och Norge egnas nödig uppmärksamhet.

———, Mélanges lépidoptérologiques (1880, p. 91).

Beskrifning och afbildning på några af äldre förf. omnämnda fjärilar meddelas nämligen: *Arctia alpina* ACERBI, *Simyra albo-venosa* var. *nurina* AUR. och *Caradrina 4-punctata* var. *leucoptera* (THUNB.)

———, Om *Parnassius Mnemosyne* L. (1880, p. 152).

Denna fjärl omnämnes vara funnen på Alnön vid sågverket Eriksdal 15 kilometer norr om Sundsvall..

———, Sur les nervures des ailes chez nos papillons diurnes (1880, p. 154).

Se uppsatsen!

———, Smärre meddelanden (1880, p. 198).

*Zerene Hyale* L. är sommaren 1880 funnen i Skåne, Östergötland och vid Stockholm. *Z. Edusa* Fabr. omnämnes från Skåne och Östergötland.

Ur bref från Kand. G. ADLERZ meddelas att *Hamearis Lucina* L. *Pamphila lincola* OCHS. och *Argynnis Aglaja* var. *amilia* ACERBI blifvit funna i Östergötland.

AURIVILLIUS, CHR., Om en nyligen återfunnen svensk nattfjäril (1880, p. 32).

På en holme i Bottniska viken påträffade DE GEER 1769 en larv, som sedermera utvecklade sig till en fjäril, som af den berömde entomo-

logen erhöill namnet »La phalène grise à nervures blanches». Sedermera observerades icke denna art förr än jämt hundra år senare, då lektor K. FR. THEDENIUS återfann den i Stockholms skärgård. Adj. J. A. WISTRÖM och förf. påträffade den året därpå i ymnighet på en liten holme i Hudiksvallsfjärden.

AURIVILLIUS, CHR., Des caractères sexuels secondaires chez les papillons diurnes (1880, p. 163).

Se uppsatsen!

———, Om en samling fjärilar från Gaboon (1881, p. 38).

Svensken THEORIN, bosatt i närheten af Gaboon-flodens mynning, mellan 0°, 10'—0°, 30' N. L. har samlat och hemsändt dessa fjärilar. Den upptager 28 arter. *Papilio Latreillianus* GODT. var. *Theorini* och släktet *Pseudapiconoma* med arten *testacea* beskrifvas här för första gången.

———, Om *Trochilium melanocephalum* (DALM.) (1882, p. 121).

Denna sedan DALMANS tid ej inom Sverige återfunna fjäril påträffades sommaren 1879 vid Bjuf i Skåne.

———, Anteckningar om några skandinaviska fjärilarter (1883, p. 33).

Uppmärksamhet fästes vid hanfjällens olika beskaffenhet hos *Erebia Ligea* L. och *E. Euryale* ESP. Dessutom omnämnes fyndet af en för Sverige ny fjäril *Psyche hirsutella* HÜBN. från Delsbo i Helsingland.

———, Insecta a viris doctissimis NORDENSKIÖLD illum ducem sequentibus in insulis Waigatsch et Novaja Semlia anno 1875 collecta (1883, p. 191).

Ett nytt släkte *Schöyenia* med arten *arctica* beskrifves och de hittills från Novaja Semlia kända fjärilarne uppräknas.

———, Ytterligare om Lycænidernas larver och myrorna (1887, p. 63).

Förf. lemnar en öfversättning af WILLIAM DOHERTY'S »A list of butterflies taken in Kumaon», i hvilken han finner stöd för sin förut uttalade åsigt, att det är myrorna, som ledsaga eller drifva de fullväxta blåvingelarverna från deras näringsväxter in i sina bon.

———, Entomologiska anteckningar från norra Roslagen (1887, p. 179).

Förf. behandlar 12 arter, hvaraf *Notodonta torva* HB., *Gelechia hip-*

*popphaëlla* SCHRANK och *Anchinia Daphnella* HB. anföras för första gången såsom tillhörande vår fauna.

AURIVILLIUS, CHR., En ny art af släktet *Charaxes* OCHS. (1889, p. 191).

Den i fråga varande arten är från Kamarun och har blifvit kallad *regius*.

SCHÖYEN, W. M., Om Furuspinderens (*Eutrichia pini*) Op-träden i Norge Aarene 1812—16 (1880, p. 39).

Här omtalas, huru *Eutrichia pini*, som i Tyskland på mångfaldiga ställen anställer stor förödelse på furuskogarna, äfven på vår halfö, ehuru längesedan, uppträdt i otaliga massor nämligen i sydöstra Norge och helt och hållet förstört furuskogen till sträckor af 25 à 30 kvadrat-kilometer.

———, Ueber einige neue Schmetterlingsvarietäten aus den arktischen Norwegen (1881, p. 119).

De nya fjärilsvarieteterna äro *Harpyia bifida* HB. (?) v. *saltensis*, *Asphalia flavicornis* D. v. *finmarchica*, *Anaitis paludata* THBG. v. (ab.?) *obscurata* och *Cidaria turbata* HB. v. *arctica*, hvilka äfven samtliga afbildats.

———, Bemærkninger angaaende de i STAUDINGER WOCKE'S Katalog opførte Variationer af *Caradrina quadripunctata* F. (1881, p. 213).

Efter att hafva jämfört typexemplar af *C. leucoptera* från Sverige med författarnes *C. quadripunctata* v. *cinerascens* TENGSTRÖM (= *menetriesi* KRETSCHM.) från Finland har förf. kommit till den slutsatsen, att dessa böra betraktas såsom synonymer. Den andra varieteten *grisea* EV. är identisk med *petraea* TENGSTRÖM.

———, Bemærkninger over *Lycæna Argus-Aegon*-gruppen (1882, p. 33).

En noggrann granskning af ett rikt material, tillhörande denna fjäril-grupp, anställes af förf. och uppräknas de för de skilda arterna mest konstanta karaktärer, hvarjämte en fullständig synonymi lemnas för såväl de båda arterna som deras varieteter.

———, Om *Micropteryx*-larvernans Opträden i vore Birke-skove (1884, p. 37).

Förf. omnämner flera exempel på massvisa uppträdanden af *Micropteryx*-larver från åtskilliga fjälltrakter af Norge, där de anställt så stor skada på björkskogarna, att de stått helt och hållet aflöfvade eller med vissnade blad.

SCHÖYEN, W. M., Tilvæxt til Norges Lepidopterafauna fra de senere Aar (1884, p. 55).

Under denna titel meddelar förf. notiser om 14 för Norges fauna nya lepidopterer.

———, Nogle Exempler paa Insekters Masseoptræden i de sidste par Aar (1884, p. 83).

Redogörelse lemnas för *Charæas graminis* L. och *Cidaria dilutata* S. W., hvilka på flera ställen uppträdt såsom skadedjur i Norge under sista tiden.

———, Bemærkninger om enkelte Variationer af vore Rhopalocera (1885, p. 139).

Åt en del nordiska former bland dagfjärilarne egnar förf. i denna uppsats sin uppmärksamhet, däribland åt tvänne nya aberrationer, *Pieris napi* L. gen. II *napeæ* Esp. ab. *sulphurea* och *Argynnis Freya* THBG. ab. *obscura*.

———, Om de tidligere Udviklingsstadier af *Lithosia cereola* HB. (1886, p. 189).

Denna sällsynta fjärilsart har blifvit funnen i mängd af förf. vid Røisheim i Bæverdalen i »Jotunheimen» i Norge och han omnämner såsom dess näringsplanta *Cetraria juniperina*.

———, *Bombyx populi* L. fra den arktiske Region (1888, p. 141).

Funnen vid Porsanger i Norge.

WALLENGREN, H. D. J., Skandinavians arter af Tineid-gruppen *Plutellidæ* (STAINTE) (1880, p. 53).

Till denna grupp höra enligt förf. 8 släkten, af hvilka 4 nu uppställas såsom nya nämligen: *Caunaca*, *Credemnon*, *Periclymenobius* och *Trachoma*.

———, Genera nova Tinearum (1881, p. 94).

Följande nya släkten beskrifvas: *Siganorosis*, *Exoteleia*, *Syncunetis*, *Acrocercoptis*, *Casas*, *Casigneta*, *Hecista* och *Paelnophorus*.

———, Skandinavians med ögonlock försedda Tineider (*Tineæ operculatæ*) (1881, p. 124).

48 arter fördelade på 6 släkten såsom hörande till fauna-området beskrifvas och systematiseras, släkten och grupper äfven på latinska språket.

WALLENGREN, H. D. J., Skandinaviens *Conchylidida* (1881, p. 137).

Till Skandinaviens fauna höra blott 2 släkten nämligen *Conchylis* med 7 arter och *Coccyx* med 21 arter.

———, Skandinaviens arter af Tineid-gruppen *Lithocolletida* (STAIN.) (1883, p. 195).

Noggranna beskrifningar och geografiska uppgifter lemnas på de 34 hittills inom området kända arterna, samtliga tillhörande släktet *Lithocolletis* ZELL.

———, Skandinaviens *Micropterygides* (1883, p. 213).

Två släkten med tillsammans 9 arter tillhöra faunan.

———, Skandinaviens vecklare-fjärilar (1888, p. 159; 1889, p. 17; 49; 97).

Detta arbete lemnar en fullständig öfversigt öfver alla till området hörande arter och former af vecklarefjärilar.

THEDENIUS, K. FR., Bidrag till Skandinaviens fjärilsfauna (1880, p. 99; p. 196; 1881, p. 104).

Förf., som sedan många år vinnlagt sig om insamlande af fjärilar och på grund däraf genomforskat de flesta delar af vårt land äfvensom genom byte förskaffat sig talrika arter och former, meddelar härmed många förut ej kända fyndorter, hvarigenom han bidrager i väsentlig mån till kännedomen om fjärilarnes geografiska utbredning.

——— Om *Cidaria olivata* W. V. (1882, p. 81).

Denna för Skandinavien nya fjärl är funnen på Gotland, i Upland och Vestergötland och i Norge på St. Hanshaugen och i Söndmøre.

——— En för Sverige ny mätarefjäril (1883, p. 89).

*Fidonia Loricaria* EVERS. är funnen i Delsbo sn i Helsingland.

———, *Leucania straminea* TREITSCHKE en för Skandinavien ny noctuid (1884, p. 100).

Arten är funnen vid Hästö nära Karlskrona.

LINDEQVIST, C., Dagfjärilsfaunan på en fläck af mellersta Skåne (1880, p. 104).

Från en af Skånes bördigaste trakter, trakten kring Ringsjön, som i botaniskt och geologiskt hänseende är synnerligen omväxlande och



rikhaltig, meddelas en förteckning på dagfjärilsfaunan, som upptager icke mindre än 66 arter.

KINDBERG, N. C., Sur un Sphingide nouveau pour la Suède (1880, p. 153).

Den sydeuropeiska *Deilephila Livornica* Esp. är funnen vid Hotby i Östergötland.

SANDAHL, OSKAR, TH., Quelques observations sur le développement de l'*Hyponomeuta Evonymella* Sc. (*H. Cognagellus* Hb.) (1880, p. 158).

Se uppsatsen!

———, Smärre meddelanden (1881, p. 209).

Ur bref från hrr WESTERLUND, OLSSON, HAIJ, INDEBETOU och LAMPA lemnar förf. bidrag till kännedom om en del sällsynta fjärilars förekomst i vårt land.

———, Meddelanden om *Zerene Hyale* (1882, p. 12).

*Zerene Hyale* omnämnes vara sommaren 1881 funnen vid Spandels-torp i Blekinge.

———, *Zeuzera pyrina* L. (*Z. æsculi* L.) (1884, p. 184).

För denna fjäril, hvars tillvaro såsom medlem af den svenska insekt-faunan en längre tid ansågs ganska tvifvelaktig, anföras nu flera fyndorter.

———, En »sorgmantel» (*Vanessa Antiopa* L.) öfvervin-trande i en hvitmosstorfva (1887, p. 4).

Det faktum, som titeln angifver, meddelas, och tillägges att fjärilen befanns fullkomligt oskadad.

———, Små drag ur insekternas lif (1889, p. 175).

I denna uppsats omtalas, huru larven af *Eutrichia pini* spunnit två prydliga repstegar, med hvars tillhjälp han klättrat upp för de glatta väg-garne af en glasburk, i hvilken han var inspärrad.

LAMPA, SVEN, *Hadena unanimitis* Tr. funnen i Sverige (1882, p. 31).

För första gången offentliggöres denna fjärils medborgarerätt i Sverige; den har blifvit funnen i Upland 1874 och 1881. Beskrifning öfver arten lemnas.

LAMPA, SVEN, Anteckningar om sällsynta svenska Lepidoptera (1883, p. 125).

Två skymningsfjärilar omnämnas, af hvilka den ena, *Sesia vespi-formis* L., icke blifvit återfunnen i Sverige, sedan prof. BOHEMAN på 1860-talet hemförde den från Öland; den andra är en ny art, åt hvilken gifves namnet *Sesia Auriwillii*; den är från Lappland och där funnen af prof. ANDERSSON.

———, Anteckningar om sällsyntare Svenska Lepidoptera (1884, p. 145).

Vid granskning af riksmusei fjärilsamling har förf. påträffat en del egendomliga former, för hvilka i denna uppsats redogöres. De tillhöra fam. *Nyctelidae* och *Lithosidae*.

———, Förteckning öfver Skandinavien och Finlands *Macrolepidoptera* (1885, p. 1).

I denna förteckning upptagas 896 arter, af hvilka dock några blott äro representerade af varieteter till den typiska formen. Följande nya varieteter och aberrationer beskrifvas: *Colias Werdandi* ZETT. ab. *sulphurea*, ab. *immaculatā* och ab. *Christiernssoni* jämte *Hecla* LEF. ab. *Sandahli*, *Polyommatus Amphidamas* ESP. ab. *obscura* (STGR.), *Lycana Amanda* SCHN. ab. *argentea*, *Argynnis aglaia* L. ab. *aberrans*, *Sphinx pinastri* L. ab. *fasciata*, *Sarrothripa undulana* HB. ab. *glaucana*, *Acronycta ligustri* F. ab. *Sundevalli*, *Agrotis brunnea* F. ab. *nigricans* och *plecta* L. v. *Anderssoni*, *Teniocampa incerta* HUFN. ab. *pallida*, *Scopelosoma satellitia* L. ab. *brunnea*, *Anarta melanopa* THNBG. ab. *Wiströmi*, *Angerona prunaria* L. ab. *Spångbergi*, *Hibernia defoliaria* CL. ab. *Holmgreni*, *Psodos coracina* ESP. ab. *Wahlbergi*, *Lythria purpuraria* L. ab. *Mevesi*, *Lobophora hal-terata* HUFN. ab. *Rudolphii*, *Cidaria dotata* L. ab. *Johansonii*, *quadrifasciaria* CL. v. *Thedenii*, *nebulata* THNBG. v. *Sandbergi* och ab. *Schneideri* samt slutligen *luctuata* HB. ab. *Hofgreni*.

———, Om hvitaxflyet *Hadena secalis* L. (1886, p. 57).

För hvitaxflyets historik och lefnadssätt redogöres, hvarjämte lemnas en fullständig redogörelse för artens synonymi och former.

———, Några iakttagelser angående luktorganet hos *Bombyx quercus* L. (1886, p. 155).

Med en hona af denna fjäril som lockbete infångade förf. en hel del hanar till nämde art under sådana omständigheter, att han anser det till fullo bevisadt, att det är luktsinnet allena, som tages i anspråk och för-vånandsvärdt väl motsvarar ändamålet, då hanen uppsöker honan.

LAMPA, SVEN, *Deilephila Nerii* från Gotland (1886, p. 115).

Denna förnämligast i Italien förekommande fjäril blef funnen vid gården Hejdeby i Kräcklingbo socken på Gotland den 31 juli 1883.

———, *Hydroecia micacea* ESP. såsom skadedjur (1889, p. 7).

Denna fjäril har visat sig vara ett verkligt skadedjur för i Filipstads trädgårdar växande potatis.

SANDBERG, G. Iakttagelser over arktiske Sommerfugles Metamorphoser (1883, p. 9).

Förf. meddelar här resultatet af sina undersökningar inom den lepidopterologiska biologiens område, hvilka han haft tillfälle att göra under sin 12-åriga vistelse i norska Finmarken. Af nya för vetenskapen hittills okända förvandlingar innehåller denna uppsats iakttagelser rörande utvecklingsstadier af följande arter: *Ocnis Bore* SCHN., *Erebia Lappona* ESP., *Agrotis Speciosa* HB. och *Crambus Furcatellus* ZETT.; notiser om larven och puppan till en art af släktet *Eriogaster* och till *Anarta Lapponica* THBG., om larven till *Argynnis (Freja?)* samt om puppan till *Anarta Melaleuca* THBG. och *Eupithecia Hyperboreata* STDGR.

———, Om en Varietet af *Argynnis Pales* S. V. (1883, p. 129).

Från norska Finmarken beskrifves varieteten *inducta*.

———, Om en for Norges Fauna og Regio arctica ny Rhopalocer (1883, p. 131).

*Polyommatus Helle* W. V. har blifvit funnen på norska sidan af Jakobselv vid ryska gränsen under en nordlig bredd af ungefär 70°.

———, Fortsatte Iakttagelser over arktiske Sommerfugles Metamorphoser (1884, p. 139).

Förf. meddelar här en del biologiska observationer, gjorda af honom i Finmarken, om högnordiska fjärilar.

———, Supplément til Sydvarangers Lepidopterfauna (1885, p. 187).

Till de 150 förut för området kända arterna läggas nu 33, så att för Sydvaranger äro kända 183 mot 196 för Alten; dock öfverstiger macrolepidopterfaunan för Sydvaranger Altens med 19 arter.

SPARRE-SCHNEIDER, J., Fortsatte Bidrag till Kundskaben om Sydvarangers Lepidopterfauna (1883, p. 63).

Till de från dessa trakter kända 132 arter Lepidoptera läggas nu 10, förr icke inom området observerade arter och bland dem 2 nya, ej förut beskrifna, *Acidalia Schöyeni* och *Agrotis gelida*, öfver hvilka arter förf. lemnar diagnoser på latinska språket.

MEVES, W., Mindre bekanta eller för Sverige nya nattfjärilar (1884, p. 71).

Förf., som noggrant genomforskat flera delar af vårt land i lepidopterologiskt hänseende, offentliggör i denna uppsats 11 nya nattfjärilar för svenska faunan, de flesta från Öland.

y. POST, H., Bidrag till dödskallefjärilens (*Acherontia Atropos*) lefnadshistoria (1884, p. 193).

Larver till nämnda fjärl, hvilka lifnärde sig af potatisblad, hafva blifvit funna vid Ultuna.

ANDERSSON, C. G., Iakttagelser öfver några insekters lefnadsförhållanden (1884, p. 187).

I denna uppsats förekomma äfven bidrag till *Cidaria dilutata's* HÜBN. lefnadshistoria.

HOLMGREN, AUG. EMIL, Gräsmasken, några ord med anledning af denna skadeinsekts uppträdande i Norrland 1883 (1884, p. 151).

Gräsmasken beskrifves i alla dess olika utvecklingstillstånd, hvarefter förf. öfvergår till redogörelse för hans naturalhistoria och de sätt man begagnat för att utrota den.

HOLMGREN (Junior), EMIL, Lepidopterologiska iakttagelser i Stockholms omgifningar (1886, p. 35).

Förf. redogör för de rön och iakttagelser han gjort under flera år, som han genomströfvat Ingarön i Stockholms skärgård för att utforska nämnda ös lepidopterfauna, hvarest äfven förekomma så nordliga arter som *Oeneis Jutta* och *Norna* jämte *Argynnis Pales* var *Arsilache*.

———, Iakttagelser rörande *Oeneis jutta* Hb., dess metamorphos och förekomst i Stockholms skärgård (1886, p. 151).

Förf. har funnit nämnda fjärl i Stockholms skärgård och anställt kläckningsförsök med densamma, hvarvid han lyckats erhålla larver, som här jämte ägget beskrifvas och afbildas. Larven lever af gräsarter.

HOLMGREN (Junior), EMIL, Lepidopterologiska iakttagelser i Stockholms omgifningar. II. Fastlandet (1887, p. 21).

I lätt berättande stil redogör förf. för sina fynd från nämnda område, hvaraf hvar och en finner, hvilken olikhet fastlandet eger i detta hänseende mot skärgården, utan tvifvel härrörande från människans kultur-arbete. Undersökningarna äro gjorda under en längre tid.

———, Aberrationer till *Argynnis Aglaja* L. och *Adippe* L. (1888, p. 103).

Två egendomliga former, hvilka förf. uppkallat efter dem, som först funnit dem: *Arg. Aglaja* ab. *Wimani* från Haringe i Södertörn och *Arg. Adippe* ab. *Varenii* från Lidingön i Stockholms skärgård afbildas och beskrifvas äfvenså en tredje dock utan att erhålla ett särskildt namn.

NERÉN, C. H., Bidrag till kännedomen om gräsflyet och dess parasiter (1885, p. 169).

Förf. har anställt talrika kläckningsförsök med *Chorizae graminis*, för hvilka här redogöres.

———, Ytterligare bidrag till kännedom om gräsflyet och dess parasiter (1886, p. 45).

Förf. redogör för sina kläckningsförsök af gräsflyet och dess parasiter, hvilka han anställt från den 23 juli till den 12 aug. 1885. Under denna tid utkläcktes 18 gräsfly och 39 parasiter.

———, Bidrag till kännedomen om Ekorrespinnarens (*Stauropus Fagi* Lin.) utvecklingshistoria (1887, p. 199).

Förf. lemnar en öfversättning af POUJADE's uppsats om detta ämne i »Annales de la soc. ent. de France».

MEVES, J., En äktenskapshistoria från fjärilsverlden (1886, p. 99).

Ett fall af polygami hos *Orygia antiqua* L. omtalas.

———, Bidrag till kännedomen om svenska fjärilars geografiska utbredning (1886, p. 102).

Afsigten med denna uppsats är att fullständiga LAMPAS »Förteckning öfver Skandinavien och Finlands macrolepidoptera» genom att uppräknas i den samma ej upptagna fjärilar från Rådmansö i Roslag och Stockholms omgifningar. *Cabera pusaria* v. *rotundaria* Hw. anføres såsom ny för Skandinavien.

MEVES, J., Bidrag till kännedomen om svenska fjärilars geografiska utbredning (1888, p. 17).

De fynd, som i denna uppsats meddelas, äro gjorda på ön Svartsjölandet i Mälaren, vid Rosersberg i Upland och i Stockholms omgifningar och skärgård.

———, *Cidaria pupillata*, THNBERG (1888, p. 29).

Vid Rosersberg i Upland har förf. funnit denna fjäril och lemnas en närmare beskrifning på det af honom funna exemplaret.

———, *Cidaria sordidata* F. (1888, p. 32).

Denna fjäril svärmade i stora skaror vid Rosersberg i Upland sommaren 1887 och anfrätte sälgbuskarna. Endast hvar 50 fjäril befanns vara en hona, så öfvervägande var hanarnes antal.

———, Aberrationer (1888, p. 40).

Under denna titel omnämnas två afvikande former, båda från Rosersberg i Upland, den ena af *Cymatophora ypsilon græcum* GÖZE (= Or F.), för hvilken föreslås namnet *unimaculata*, och den andra af *Agrotis baja* F., hvilken form förf. kallar *punctata*.

MÖLLER, G. FR., *Saturnia pyri* SCHIFF., tagen i Skåne (1886, p. 144).

Denna fjäril, som blifvit funnen 1884 i Söfdeborgs trädgård, har antagligen såsom puppa medföljt trädplantor från Österrike.

AMMITZBÖLL, J., Bidrag till kännedomen om svenska fjärilars geografiska utbredning (1887, p. 67).

Från Kristianstadstrakten meddelas här en förteckning på fjärilar af förf. insamlade, hvarvid såsom nya för vår fauna anföras *Agrotis glareosa* ESP., *Orthosia macilenta* HB., *Eugonia fuscantaria* HW. och *Hibernia leucophaeria* SCHIFF.

WERMELIN, J. H., Några svenska fjärilars fyndorter (1888, p. 96).

De flesta här uppräknade fjärilarne äro från Stockholmstrakten och Södermanland.

GRILL, CLAES, *Notis* (1889, p. 88).

*Vanessa urticae* L. påträffades i Stockholm vid 6 graders köld den 14 jan. 1889.

## Diptera.

WALLENGREN, H. D. J., Öfversigt af Skandinaviens arter af Diptergruppen *Phasinæ* (1880 p. 16).

Till de 4 inom Skandinavien till denna grupp hörande släktena beskrifvas 19 arter.

———, Revision af Skandinaviens *Tipulidæ* (1881, p. 177; 1882, p. 13).

Under denna titel lemna förf. en systematisk öfversigt af Skandinaviens Tipulider, i hvilken öfversigt han anför följande nya släkten, nämligen: *Nasiterna* för *Limnobia variicornis* ZETT., *Diasoma* för *Trichocera hirtipennis* SIEBKE, *Verucina* för *Limnobia bifurcata* ZETT., *Ninguis* för de Zetterstedtska arterna *Limnobia alpina*, *juvenilis* och *virgo*. 32 släkten med 189 arter tillhöra området. Slägtdiagnoserna äro affattade på latin.

HOLMGREN, AUG. EMIL, Bladminerande fluglarver på våra kulturväxter (1880, p. 88).

Tvåne flugarter, hvilka försäkra skada på spenat och rödbeta i Stockholmstrakten, beskrifvas och erhålla af förf. namnen *Anthomyza spinacie* och *Aricia beta*.

———, För kulturväxterna skadliga insekter (1880, p. 189).

Rättikeflugan *Aricia floralis* ZETT. beskrifves såväl i sitt fullt utvecklade som ock i larv- och pnpp-stadiet, hvarjämte redogörelse lemnas för dess lefnadssätt och skadlighet.

———, *Insecta a viris doctissimis NORDENSKIÖLD illum ducem sequentibus in insulis Waigatsch et Novaja Semlia anno 1875 collecta* (1883, p. 162).

De nya arterna äro: *Aricia Nordenskiöldi*, *proboscidea*, *macroglossa*, *sordidipennis*, *segnis*, *diadema*, *remorata* och *coronata*, *Anthomyza balteata*, *Scatomyza cordylurina*, *multisetosa*, *varipes* och *erythrostoma*, *Cordylura frigida*, *Piophilæ arctica* och *fulviceps*, *Chironomus nitidicollis*, *curynotus*, *transgressus*, *ripicola*, *humeralis*, *gracilentus*, *Smittia longipennis*, *Ceratopogon pusillus*, *Sciara vitticollis*, *riparia*, *pumilio* och *morionella*, *Tipula carinifrons*, *senex*, *stagnicola*, *convexifrons*, *serotina*, *instabilis*, *divaricata* och *lionota*, *Sciophila fuliginosa*, *Boletina erythropvga* och *fuscula*.

MEINERT, FR., Sur la construction des organes buccaux chez les diptères (1880, p. 150).

Se uppsatsen!

———, Om retractile Antenner hos en Dipter-larv, *Tanytus* (1882, p. 83).

Förf. omtalar och beskriver retraktila antenner hos larverna till *Tanytus varius* Fr. och *T. monilis* L. och lemnar figurer för desamma.

———, Lidt om *Tachina*-larvers Snylten i andre Insekt-larver (1886, p. 191).

Hos larver till *Lina populi* har förf. funnit larver till en *Tachina*-art, äfvenså påträffat *Cimbex*-larver, som hade huden genomborrad af parasitiska fluglarver.

MALM, A. W., Sur la presence, dans le canal intestinal de l'homme de la larve de *Scæva Scambus* STDG. (1880, p. 170).

Se uppsatsen!

SCHÖYEN, W. M., Nogle Exempler paa Insekters Masse-Optræden i de sidste Par Aar (1884, p. 86).

I Skjerstad i Nordland uppträdde *Bibio (Hirtea) pomana* Fab. 1881 i oerhörd mängd, äfvensom 1883 i Odalen.

———, Om Forekomsten af Dipterlarver under Huden hos Mennesker (1886, p. 171).

Till ett helt sammanför förf. de olika uppgifter, som i literaturen förekomma om dipterlarvers uppträdande under människans hud, och omnämner särskildt de fall, som förekommit i Norge sedan mer än 100 år tillbaka.

LARSSON, MAGNUS, Några ord om kornflugans härjningar på Gotland åren 1883 och 1884 (1885, p. 179).

För kornflugans uppträdande i olika delar af ön redogöres, och befinnes det, att både *Chlorops teniopus* och *Oscinis frit* förekomma. Parasiter uppträdde 1884 ganska talrikt och angrepo flugornas larver, hvilka hemsöktes af *Coelinius niger* N. v. E. af *Braconidernas* grupp, hvilka larver i sin ordning decimeras af en Pteromalid *Pteromalus muscarum* WALKER.



LAMPA, SVEN, Om fluglarvers förekomst i tarmkanalen hos människan (1887, p. 5).

Ett sammandrag af den för förf. kända äldre hithörande literaturen lemnas, hvarefter han omnämner de egna iakttagelser, han haft tillfälle göra, i det en medlem af hans egen familj plågats af icke mindre än 3 olika flugarter, nämligen *Aricia scalaris* FAB. och *manicata* MEIG. samt troligen äfven af *incisurata* ZETT. De 2 förstnämnda larver beskrifvas och afbildas.

———, Kan *Musca pumilionis* BIERKANDER vara identisk med senare författares lika benämnda art af släktet *Oscinis*? (1888, p. 33).

Förf. anser, att FALLÉNS och ZETTERSTEDTS *Oscinis pumilionis* icke är identisk med FABRICII och BIERKANDERS *Musca pumilionis*, hvilken senare han anser vara identisk med *lineata* FABRICIUS och *taniopus* MEIGEN.

AURIVILLIUS, CARL W. S., Om myggors förekomst i Sala grufva (1888, p. 97).

Arten i fråga tillhör släktet *Chironomus* och är antagligen identisk med *Ch. fuscipes* MEIG.

BERGROTH, E., On some south African Tipulidæ (1888, p. 127).

Af de 18 arter, som upptagas i denna uppsats, beskrifvas följande för första gången: *Dicranomyia consimilis*, *Rhipidia afra*, *Elephantomyia Wahlbergi*, *Erioptera Peringueyi* och *subaurca*, *Podoncura anthracogramma*, *Gonomyia spuria*, *Trentepohlia exornata*, *Limnophila frugi*, *Tipula bona spei* och *pomposa*. Släktet *Podoncura* uppställes såsom nytt.

## Coleoptera.

EKEBERG, H. J., Om insektsfångst ombord på fartyg från främmande land. (1880, p. 101.)

Under en lång följd af år hafva fartyg, som gjort vidsträckta resor till aflägsna orter, vid hemkomsten till Göteborg noggrant blifvit undersökta i synnerhet i coleopterologiskt hänseende af förf. Resultatet af dessa sina rön meddelar han under ofvanstående titel och påträffa vi i denna förteckning insekter från såväl Nord- och Sydamerika som från Ostindien, Java och Afrika.

SCHÖYEN, W. M., Coleopterologiske notiser (1880. p. 177).

*Meloe violacea* MARSH. uppträder tämligen sparsamt i Norge, men de sista dagarna af maj månad 1878 förekom denna skalbagge i stor mängd i Saltdalen i Nordlanden. Det omtalas äfven, hurtu hanarne ifrigt för sökte hos honorna uppväckta ömmare känslor genom att klättra upp på honornas rygg och stryka sina antenner fram och tillbaka mot honornas, hvartill antennernas egendomliga form hos hanarne särdeles väl lämpade sig. Namnen för en del coleoptera underkastas en närmare granskning och föreslås på grund af prioritetsrätt, att *Polydrosus micans* F. utbytes mot det af STRÖM vida äldre *mollis*. I STEIN & WEISE'S »Catalogus Coleopterorum Europæ» editio secunda 1877 benämnes *Polydrosus fulvicornis* F. med namnet *fasciatus* MÜLLER, men det är icke MÜLLER utan STRÖM som är auctor till detta namn; skall således detta artnamn införas måste det heta *fasciatus* STRÖM. *Otiorynchus lepidopterus* F. och icke *O. nigrita* F. är synonym med *Curculio Salicis*, hvilket sistnämnda namn gafs redan år 1783 och således bör hafva prioritetsrätt. GYLLENHALS *Otiorynchus maurus* beskrefs äfvenledes af STRÖM under namnet *Curculio dubius*. Den af SCHÖNHERR (III. p. 494. 11) till *Orchestes Ilıcis* hänfödda arten är *Orch. Alni*. *Philonthus marginatus* F. beskrefs af STRÖM redan år 1768 under namn af *Staphylinus marginatus*. De yngre namnen *Cymindis basalis* GYLL., *Patrobis excavatus* PK. och *Nebria Gyllenhali* SCHÖNH. böra gifva vika för *C. mollis*, *P. atrorufus* och *rufescens*, hvilka senare namn äro af STRÖM gifna 1768. Slutligen uttalar förf. såsom sin åsigt gent emot SPARRE-SCHNEIDER att *Patrobis claviceps* och *rubripennis* TH. icke äro att betrakta såsom egna arter utan endast som lokalvarieteter till *P. excavatus* och *septentrionis*.

———, Om Kastanie-Oldenborren (*Melolontha hippocastani*, FB.) som skadeinsekt (1888, p. 15).

Ett bref från Forstmester A. T. GLÖERSEN angående ofvan nämnda insekts skadliga uppträdande på sydvästra kusten af Norge offentliggöres.

NERÉN, C. H. Sur un Coleoptère, du genre *Amara*, nouveau pour la Suède (1880, p. 156).

Se uppsatsen!

WÄNGDAHL, A., Fyndorter för mer eller mindre sällsynta svenska skalbaggar (1880, p. 192).

Flere nya lokaler för åtskilliga skalbaggar anföras, hvaribland *Cyphea curtula* omnämnes såsom första gången funnen i Skandinavien i N. Hel-singland.

SPÅNGBERG, JACOB, Smärre meddelanden (1880, p. 200).

Vid Teisko kapell i Finland har doc. SAHLBERG påträffat en ny art af släktet *Zilora* och äfvenledes en af släktet *Agathidium*, som han kallat *bicolor*.

———, *Orchestes populi* i Gefle-trakten (1884, p. 200).

*Populus*-arter i stadsträdgården i Gefle hafva angripits af nämnda insekt.

WALLENGREN, H. D. J., Coleoptera transvaaliensia. Bidrag till kännedom om Transvaal-landets i S. Afrika Coleopter-fauna (1881, p. 9).

Landmätaren PERSSON, som en längre tid vistats i Transvaal och där insamlat rikhaltiga insektsamlingar, har såsom gåfva öfverlemnadt dessa till museet i Malmö. En del af Coleoptererna beskrifvas under ofvanstående titel och däribland finnas följande nya arter: *Cicindela nitidipes*, *C. minax*, *C. inanis*, *Dromica fossulata*, *Hystricopus pudens*, *Graphipterus Gadameri*, *Gr. adspectabilis*, *Piezia albo-lineata*, *Anthia immaculata*, *Rhyssotrachelus lautiusculus*, *Hydaticus concinnaticus*, *H. concolorans*, *Chrysobothris regradata*, *Amorphosoma diversicolor*, *A. subindutum*, *Schizonycha squamifera*, *Ablabera flavo-clypeata*, *Homalophia pauper*, *Copris pumilionis*, *Onthophagus dedecor*, *O. graphicus*, *Onticellus splendens*.

P. v. MÖLLER, Några ord om ollonborrharna och sädesknäparne samt om den skada de förorsaka (1881, p. 51).

Den skada nämnda skalbaggar sedan långt tillbaka förorsakat i Halland och fortfarande anställa skildras af förf.

ENELL, HENRIK, Fosforescensen hos lysmasken (1881, p. 101).

Uppsatsen har till ändamål att visa, att den fosforescerande materien är bildad genom syrets inverkan på protoplasman, på hvilken bekostnad den uppstår.

LAMPA, SVEN, Några anmärkningar om *Leptura quadripustulata* FABR. (1881, p. 173).

Den Fabricianska arten *quadripustulata* är enl. förf. från Sibirien och en färgvariant af *L. quadrifasciata* L.

———, *Bradycellus rufithorax* SAHLB. en för Sverige ny skalbagge (1884, p. 61).

Arten, som här beskrifves, är tagen i Stockholm; för öfrigt känd från Finland och Tyskland.

LAMPA, SVEN, Om ollonborrarna (1889, p. 217).

Förf. lemnar en historik öfver ollonborrarnes härjande framfart i vårt land och meddelar några sätt, som användts i utlandet ooh äfven i Sverige, för att om möjligt hindra deras skadliga uppträdande.

SANDAHL, OSKAR TH., Smärre meddelanden (1881, p. 209).

Ur bref från herrar AHLROT, FORSELL och GADAMER lemnas notiser om sällsynta skalbaggars utbredning inom vårt land.

———, Några ord om den svartkantade ollonborren eller kastanjabaggen (*Melolontha hippocastani* FAB.) (1887, p. 187).

Ett massuppträdande af nämnda insekt har förekommit vid Lindängen nära Lännersta å Wärmdön, för hvilket närmare redogöres, hvar efter förf. lemnar figurer öfver larverna till *Mel. vulgaris* och *hippocastani*.

AURIVILLIUS, CHR., *Orchestes populi* L. såsom skadedjur (1882, p. 30).

Vid Arbrå prestgård i Helsingland anställde nämnda insekt rätt stor skada på balsampopplar sommaren 1880.

———, Ett nytt slägte bland *Lamiiderna* från Kamarun (1886, p. 51).

För *Monochamus Deyrollei* THOMS. föreslås det nya slägtnamnet *Macrohammus*.

———, Nya Coleoptera longicornia. (1886, p. 89; 1887, p. 191).

De nya arterna, beskrifna 1886, som allesammans äro från Kamarun, äro *Amphidesmus Theorini*, *Paroeme bispina*, *Phryneta regia* och *nigropilosa* samt *Arridocephala variegata*. Slägtet *Paroeme* är äfvenledes nytt för vetenskapen. I senare afdelningen beskrifvas följande arter: *Chlorida spinosa*, *Macropsebium? Wahlbergi*, *Phyllocnema triangularis*, *Compsoecra elegantissima* WHITE var. *insignis* och *Euoplia argenteo-maculata*.

———, Ett nytt egendomligt slägte bland *Curculioniderna* (1886, p. 95).

Det nya slägtet *Haplorhynchus* står närmast intill *Oxyopisthen* THOMS. och arten *H. Valdaui* är uppkallad efter afrikaresanden G. VALDAU, som hemfört densamma från Kamarun. Beskrifning lemnas äfven på *Oxyopisthen Westermanni* från Guinea.

AURIVILLIUS, CHR., Die Brachyceriden-Gattung *Theates* FAHR. und ihre Arten (1888, p. 149).

Till i fråga varande slägte upptagas, beskrifvas och afbildas fyra arter, hvaribland en, *Magus* från Gøda Hoppsudden, för första gången beskrifves.

SAHLBERG, J. R., Sur le dimorphisme de la sculpture chez les femelles des Dytiscides (1880, p. 166).

Se uppsatsen!

———, Synonymiska anmärkningar till nordiska Coleoptera (1882, p. 187).

De skalbaggar, hvilka hemförts af 1875 års nordiska expedition från Finmarkens nordkust, från Novaja Semlja och Waigatsch samt från åtskilliga orter vid floden Jenissej i Sibirien hafva blifvit af professor FR. W. MÄKLIN bearbetade. Åtskilliga oriktiga och vilseländande bestämmningar hafva därvid blifvit gjorda, hvilka i denna uppsats rättas.

HOLMGREN, AUG. E., Ollonborrhärjningen på Rickarums kronopark i Kristianstads län 1883. Redogörelse afgifven till Kongl. Domänstyrelsen (1884, p. 43).

På offentligt uppdrag besökte förf. den i titeln omnämnda trakten för att utforska, hvad som kunde gifva anledning till, att barrträdsplanteringarna flera år misslyckats på kronoparken, och kom han till det resultat, att orsaken var att söka i de ofantliga massor af ollonborrar, som där uppträdde; äfvensom i de olika jordmånsförhållandena.

MEINERT, FR., Sur l'homologie des élytres des Coléoptères. (1880, p. 168).

Se uppsatsen!

———, Gjennemborede Kindbakker hos *Lampyris*- og *Drilus*-larverne (1886, p. 194).

I en föregående uppsats har förf. visat att genomborrade mandibler förekomma hos *Dytiscus*-larver och visar nu, att detsamma äfven är förhållandet med larver af *Lampyris* och *Drilus*, samt påpekar de olikheter, som hos dessa senare finnas i mundelarnes byggnad, jämförda med *Dytiscus*-larver.

BRORSTRÖM, WALFRID, Meddelande till Entomologisk Tidsskrift (1888, p. 10).

Förf. omnämner den stora skada ollonborrarne förorsakat 1887 vid

Kolleberga skogsskola äfvensom, att han iakttagit kopulation mellan *Melolontha hippocastani* Fabr. och *M. vulgaris* Fabr.

GRILL, CLAES, Om ollonborrens nytta (1889, p. 6).

På olika sätt anrättade förtäras ollonborrarna i södra Europa.

———, *Oryctes nasicornis* L. (1889, p. 149).

Vid Elfkarleby i Upland har förf. påträffat nämde skalbagge i tusental under de mest olika former från hanen med sitt långa horn till den hornlösa honan. Till slut meddelas beskrifning på arten.

## Hemiptera.

REUTER, O. M., Finlands och den skandinaviska halföns *Hemiptera Heteroptera* (1880, p. 113; 1881, p. 61; 1882 p. 65; p. 105; p. 163; 1884, p. 173).

Såsom titeln angifver, lemhar förf. härmed en omfattande bearbetning af *Heteropterernas* representanter i den skandinaviska norden, lämplig till handledning vid bestämmandet af släkten och arter för dem, som önska taga närmare kännedom om nämnda djurgrupp. »Beskrifningarne äro affattade på svenska, emedan arbetets, hufvuduppgift är att handleda skandinaviska entomologer vid bestämmandet af deras arter och då blott namnen och utbredningsuppgifterna i ett arbete som detta äro till fylles för att lemna öfriga europeiska hemipterologer en bild af den skandinaviskt-finska faunan». 208 arter upptagas i nämnda arbete såsom förekommande inom området. Såsom ny art för vetenskapen beskrifves *Nabis boreellus*.

———, Till *Gastrodes Abietis* (LINN.) lefnadshistoria (1880, p. 185).

Denna insekt öfvervintrar i grankottar och tjänar enligt KÖLREUTERS redan 1754 gjorda iakttagelser till föda åt korsnäbbarne, hvilka i denna ovanliga föda antagligen finna ett afrodisiacum, som vore af nytta för deras under vinterns kyla inträffade parning.

———, Från Dalarö i september (1880), entomologisk skizz (1880, p. 201).

En liflig skildring af ön i hemipterologiskt hänseende lemnas och såsom nya medlemmar af den svenska hemipterfaunan inträda *Kelisia vittipennis* J. SAHLBERG, *Liburnia Fairmairei* PERR., *Notus aridellus* J. SAHLBERG, *Zygina rubrovittata* LETH., *Chermes cratagi* FÖRST. Ch. ledi FLOR, *Trioza chenopodii* REUT. jämte en obeskrifven art af sistnämnda släkte.

REUTER, O. M., Till kännedom om Sveriges *Psylloder* (1881, p. 145).

Åt denna i vårt land föga kända grupp har förf. egnat stor uppmärksamhet, i det han nu kunnat anföra såsom svenska icke mindre än 51 arter, bland hvilka flere här för första gången inregistreras i vår fauna.

———, Hemipterologiska meddelanden (1882, p. 63).

Följande för Sverige nya arter offentliggöras: *Pilophorus perplexus* D., *Globiceps cruciatus* REUT., *G. salicicola* REUT., *Dicyphus stachydis* REUT., *Psallus Scholzii* FIEB., *Agalliastris Wilkinsonii* D. et Sc., *Lygus montanus* SCHILL., *Orthotylus diaphanus* KIRSCHB., *O. flavinervis* KIRSCHB., *O. concolor* KBM., och *Heterotoma merioptera* SCOP.

———, Två nya *Piezostethus*-arter från Sverige och Finland (1883, p. 135).

*Piezostethus sphagnicola* från Åbo skärgård och *P. Thomsoni* från Öland beskrifvas.

———, Species *Capsidarum* quas legit expeditio danica Galatæe (1884, p. 195).

Ett nytt slägte, *Sthenaridea*, jämte följande nya arter beskrifvas: *Lygus bengalicus* och *obtusius*, *Charagochilus longicornis*, *Halticus minutus*, *Sthenaridea pusilla*, *Cyrtorrhinus lividipennis* och *Campolomima livida*.

———, Ad cognitionem heteropterorum Madagascariensium (1887, p. 77).

De 66 arter, som materialet innehåller, hafva gifvit förf. anledning att beskrifva 9 nya släkten nämligen: *Solenogaster*, *Paraleria*, *Coquerelidea*, *Gadarscama*, *Neaeretus*, *Paristhmus*, *Peridema*, *Lanchnophorus*, *Stymmonotus* och följande 30 nya arter: *Brachyplatys Stumpffii*, *Thoria affinis*, *distans*, *Solenogaster longirostris*, *Paraleria annulipes*, *Aeliomorpha? viridis*, *Coquerelidea viridipes*, *Gadarscama Ebenai*, *Bathycœlia madagascariensis*, *Jurtina bifoveolata*, *Aspongopus nossibeensis*, *Acanthomia tuberculicollis*, *Neaeretus Distantii*, *Graptostethus Distantii*, *Paristhmus vitticollis*, *Pachygrontha angularis*, *Pamera Ebenai*, *Perimeda dimidiata*, *Lanchnophorus guttulatus*, *Dienches fuscus*, *humilis*, *Pocantius nudidentatus*, *Lethæus longirostris*, *Stymmonotus apicalis*, *Alloeorrhynchus nossibeensis*, *Polididus longispinis*, *Coranus nossibeensis*, *Cleptria Signoretii*, *bidens* och *Sirthenæa picescens*.

SPÅNGBERG, JACOB, Smärre meddelanden (1880, p. 198).

Ur bref från O. M. REUTER meddelas de hemipterologiska resultat, han erhållit af sina exkursioner i Stockholms omnejd, då en del förut ej så nordligt funna arter omnämnas. Såsom nya för Sverige anföras följande arter: *Macrolophus nubilus* H. SCH., *Stiphrosoma steganoides* J. SAHL-

BERG, *Nysius punctipennis* H. SCH., *Orthotylus viridineris* KIRSCHB., *O. stricornis* KIRSCHB., *Atractotomus Mali* MEY. och *Phytocoris dimidiatus*.

På rysk-lappskä halfön fann stud. ENWALD *Salda alpica* J. SAHLBERG.

SPÅNGBERG, JACOB, *Species novas vel minus cognitae Gyponæ generis Homopterorum* (1881, p. 23).

En samling *Gyponæ*, tillhörande Dr V. SIGNORET i Paris, beskrivas, däribland följande nya arter: *G. olivacea*, *sobrina*, *verecunda*, *versuta*, *crassa*, *vernica*, *turpis*, *melanocephala*, *lobata*, *chilensis*, *pudica*, *pauperata*, *breviceps*, *annulipes*, *trivialis*, *fastuosa* och *funbris*.

———, *Species novas generis Gyponæ quæ in museo zoologico cæsar. vindobonensi asservantur.* (1883, p. 101).

Den samling, som stälts till författarens förfogande från museet i Wien, innehöll följande nya arter: *Gypona insignis*, *obesa*, *approximata*, *fallax*, *ruficauda*, *gracilis*, *modesta*, *megalops*, *Rogenhoferi*, *fraudulenta* och *placida*. Dessutom beskrivas förut ej kända kön till kända arter.

NORDIN, ISIDOR, *Anteckningar öfver Hemipterer* (1883, p. 133; 1886; p. 31).

Om en del *hemipterer*, funna vid Drottningholm, meddelar förf. åtskilligt angående deras lefnadssätt.

## Trichoptera.

WALLENGREN, H. D. J., *Om Skandinaviens arter af familjen Phryganeidae* (1880, p. 64).

Femton arter af denna familj äro inom halfön kända och beskrifna af förf., i det de fördelas på 7 släkten, af hvilka ett *Dasystegia* här för första gången beskrifves. Dessutom meddelar förf. sin åsigt angående LINNÉ'S *Phr. striata*, en åsigt, som står i strid mot den af Dr HAGEN i »Stett. Ent. Zeit.» år 1880 p. 97—106 uttalade.

———, *Förteckning å de Limnophilidae, Apataniidae och Sericostomatidae som hittills blifvit funna på skandinaviska halfön* (1884, p. 115).

78 arter anföras för området och lemnas noggranna detaljerade uppgifter om deras utbredning. Uppsatsen slutar med ett bemötande af en del af Dr HAGEN'S i »Stett. Ent. Zeit.» 1880 gjorda inkast mot den tolkning af LINNÉ'S *Phryganeæ*, som förf. gjort i sin uppsats »*An Analysis of the Species of Caddisflies, described by Linnaeus in his Fauna Suecica*», intagen i »Linn. Soc. Journal. Zool.» Vol. XIV.



WALLENGREN, H. D. J., Skandinavians arter af *Trichopter-* familjen *Apataniidæ* (1886, p. 73).

De fyra arterna, som tillhöra området, särskiljas genom nogrant angifvande af deras karaktärer, hvarvild *Apatania inornata* här för första gången beskrifves, funnen i Lappland.

## Pseudoneuroptera.

SANDAHL OSKAR TH., Smärre meddelanden (1881, p. 209; 1883, p. 38).

*Libellula coerulescens* FAB. anföres enligt D:r WESTERLUND såsom funnen flere gånger vid Herrstorpssjön ej långt från Ronneby.

WALLENGREN, H. D. J., Förteckning på de *Ephemerider* som hittills blifvit funna på skandinaviska halfön (1882, p. 173).

Af denna familj uppräknas här 21 arter, fördelade på 7 släkten såsom med säkerhet tillhörande området, och jämföres vår nords fauna i detta afseende med förhållandet inom andra europeiska land.

## Corrodentia.

SPÅNGBERG, JACOB, Sur quelques espèces européennes de la sousfamille des *Psocines* (1880, p. 94).

Beskrifning och figurer lemnas på några mindre kända arter nämligen: *Stenopsocus striatulus* (FAB.), *Psocus morio* LATR. och *Ps. subnubulosus* STEPH.

## Orthoptera.

HAIJ, BERNHARD, *Chelidura albipennis* MEG. och *Ch. acanthopygia* GÉNÉ, tvänne för Sveriges fauna nya *Forficulina* (1888, p. 119).

På dessa 2 för vår fauna nyförvärfvade arter lemnas beskrifning.

## Collembola.

REUTER, O. M., Sur l'accouplement chez deux espèces de l'ordre des *Collembolas* (1880, p. 159).

Se uppsatsen!

REUTER, O. M., Sur la fonction du tube ventral des *Collemboles* (1880, p. 162).

Se uppsatsen!

## MYRIOPODA.

v. PORAT, C O., Om norska myriopoder (1887, p. 39).

Förf. lemnar en förteckning på alla hittills från Norge kända myriopoder, upptagande 20 arter, bland hvilka såsom nya för skandinaviska halfön nu för första gången omnämnas: *Lithobius microps* MEIN., *Scolioptanes crassipes* (KOCH) MEIN., *Polydesmus acutangulus* MENGE och *P. gracilis* KOCH.

———, Nya bidrag till skandinaviska halföns myriopodologi (1889 p. 33; 65; 113).

Förf. lemnar en fullständig förteckning på alla hittills i Sverige och Norge kända myriopoder och noggranna uppgifter på deras utbredning samt redogör för arternas synonymi. Förteckningen upptager 49 arter, hvaribland *Scytonotus digitatus*, *Iulus laticollis* och *minutus* beskrivas för första gången jämte varieteterna *hebescens* af *Lithobius borealis* MEINERT och *borealis* af *Polydesmus coriaceus* PORAT. Till slut meddelas en skematisk öfversigt af såväl ordningar och familjer som släkten och arter, tillhörande skandinaviska halfön.

## ARACHNOIDEA.

### Araneida.

HANSEN, H. J., Sur les dessins d'Aranéides danoises donnés dans l'ouvrage illustré »Zoologia Danica», publié par M. le professeur SCHIÖDTE avec une subvention de l'État de Danemark. (1880, p. 169).

Se uppsatsen!

SÖRENSEN, W., Sur le rapprochement des sexes chez quelques *Araignées* (1880, p. 171).

Se uppsatsen!

### Phalangiida.

SÖRENSEN, WILLIAM, Om et par Punkter af *Phalangidernes* anatomi; tab. 1, fig. 17 og 18 (1884, p. 26).

Dessa anatomiska studier handla om »de malpighiske Rör og deres Udmundning» jämte »receptaculum seminis hos *Gonyleptes* og *Opilio*».

## Acarina.

NEUMAN, C. J., Sur le développement des *Hydrachnides* (Araignées aquatiques) (1880, p. 169).

Se uppsatsen!

AURIVILLIUS, CARL, En fästing såsom endoparasit (1886, p. 105).

I en räfhud från trakten kring Wexiö har påträffats *Ixodes redurivius* DE GEER, hvilken förf. i detta utvecklingsstadium afbildar och beskriver.

———, Om acaridväfnad på träd (1889, p. 223).

En *acarid* tillhörande släktet *Tetranychus* och antagligen arten *ulmi* KOCH har denna sommar uppträdt på stammen af en alm och en lind i Tekniska Högskolans trädgård i Stockholm och öfverdragit grenarne med en glänsande väfnad.

## Nekrologer.

SANDAHL, OSKAR TH., Nekrolog öfver Niklas Westring (1882, p. 9).

———, Nekrolog öfver F. W. Mäklin (1883, p. 6).

———, Nekrolog öfver Nils Edvard Forssell (1883, p. 97).

———, Nekrolog öfver Immanuel Fähræus (1884, p. 110).

———, Nekrolog öfver Anders Fredrik Regnell (1884, p. 191).

———, Nekrolog öfver Hans Jonas Ekeberg (1889, p. 161).

SPÅNGBERG, JACOB, Nekrolog öfver August Wilhelm Malm (1882, p. 157).

———, Nekrolog öfver Peter von Möller (1884 p. 67).

SPÅNGBERG, JACOB, Nekrolog öfver Oskar Elis Leonard Dahm (1884, p. 73).

———, Nekrolog öfver Aug. Emil Holmgren (1889, p. 165).

HANSEN, H. J., Nekrolog öfver Jörgen Christian Schiödde (1884, p. 101).

WALLENGREN, H. D. J., Nekrolog öfver H. F. R. H. Gadamer (1885, p. 177).

THEDENIUS, K. F., Nekrolog öfver Carl Oskar Hamnström (1886, p. 159).

NERÉN, C. H., Nekrolog öfver Gustaf Fredrik Möller (1889, p. 181).

## Uppsatser afhandlande entomologiska instrument m. m.

LAMPA, SVEN, För larvuppfödare (1883 p. 62).

Förf. föreslår, efter en uppsats i tidskriften »Papilio», begagnande af torkade blad af de foderväxter, hvaraf larverna i fritt tillstånd lefva.

SPÅNGBERG, JACOB, Huggpipa för insektsamlare (1886, p. 113).

Ett litet instrument för att uthugga etiketter, lämpliga att på desamma fästa insekter, som äro för små att direkt uppsättas på nålen, afbildas och beskrifves.

MEVES, J., För larvuppfödare (1887, p. 35).

En praktisk larvbur afbildas och beskrifves.

Enligt den ursprungliga planen har »Entomologisk Tidskrift» årligen utkommit i fyra tvångfria häften om minst tre ark i hvardera, utom då det varit nödvändigt att utsända tvänne häften på en gång, d. v. s. göra s. k. dubbelhäfte, som inträffat, då någon afhandling fordrat större utrymme, än som i ett häfte kunnat för den samma beredas. Det har ock någon gång händt, att två häften blifvit färdigtryckta med så kort mellantid, att man af ekonomiska skäl ansett sig böra utsända båda på en gång.

Hvad innehållet beträffar har det ständigt varit en sträfvan att göra det så omväxlande som möjligt, så att tidskriften skulle vara läsbar både för den rena vetenskapsmannen och för den, som utan att kunna tränga in på djupet af entomologien dock har håg för och trängtar efter att lära känna det underbara lif, som dessa små varelser, insekterna, föra, — den stora inverkan de utöfva på kampen för tillvaron.

Nästan uteslutande hafva i densamma förekommit original uppsatser och endast undantagsvis har något arbete refererats, ett glädjande tecken till den kärlek man i Norden hyser i allmänhet för naturvetenskaperna och särskildt för entomologien.

Hvarje uppsats, som varit skriven på något af de skandinaviska språken, hvilka naturligtvis för den stora bildningssökande allmänheten utom vår nord äro föga kända, har blifvit på det fransyska språket till sitt hufvudsakliga innehåll återgifven.

Såsom synes af ofvanstående summariska redogörelse för innehållet af Entomologisk Tidskrift under de första tio år, som nu förflutit, hafva 44 olika författare från skandinaviska halfön, Danmark och Finland medverkat, de fleste dock från Sverige, till åstadkommande af 213 uppsatser, i hvilka icke mindre än 260 för vetenskapen nya arter beskrifvas. De beröra dessutom såväl insekternas biologiska förhållanden, deras betydelse för skogshushållningen och landtbruket, deras geografiska utbredning, fyndorter m. m. som ock iakttagelser af allehanda slag, som röra insektverlden.

Nedanstående skema visar bäst den olika verksamhet, som blifvit i tidskriften nedlagd på de olika områdena inom entomologien.

| Uppsatsens innehåll. | Antal uppsatser. | Antal författare. | Antal nya arter. |
|----------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Lepidoptera.....     | 78               | 22                | 41               |
| Coleoptera .....     | 28               | 16                | 37               |

|                                    |    |    |    |
|------------------------------------|----|----|----|
| Hymenoptera .....                  | 24 | 11 | 51 |
| Entom. i allmänhet .....           | 21 | 11 | —  |
| Diptera .....                      | 16 | 9  | 52 |
| Nekrologer .....                   | 14 | 6  | —  |
| Hemiptera .....                    | 12 | 3  | 69 |
| Trichoptera.....                   | 3  | 1  | 1  |
| Acarina .....                      | 3  | 2  | —  |
| Upps. afh. entom. instrument m. m. | 3  | 3  | —  |
| Pseudoneuroptera .....             | 2  | 2  | —  |
| Collembola .....                   | 2  | 1  | —  |
| Myriapoda .....                    | 2  | 1  | 5  |
| Araneida .....                     | 2  | 2  | —  |
| Corrodentia.....                   | 1  | 1  | 4  |
| Orthoptera .....                   | 1  | 1  | —  |
| Phalangiida.....                   | 1  | 1  | —  |

Den största uppmärksamheten har sålunda egnats åt lepidoptera, enär om dem 22 förf., d. v. s. halfva antalet, hafva nedskrifvit 78 uppsatser. Därefter hafva coleoptera varit föremål för behandling, 16 förf. hafva i 28 uppsatser meddelat de rön, de om denna insektgrupp erfarit. Största antalet af de nya arterna, icke mindre än 69, tillhör hemiptera, och diptera komma i detta hänseende närmast.

Dessutom har alltid i tidskriften upptagits redogörelse för Entomologiska föreningens i Stockholm sammanträden, där i korthet hvarje föredrag eller anförande blifvit återgifvet; äfvensom hafva nämnda förenings stadgar, förteckning på dess ledamöter och gäfvor till dess bibliotek i densamma offentliggjorts.

Till sist vill jag blott nämna, att man har i tidskriften att finna äfven en fullständig literaturförteckning, upptagande de allt sedan 1878 i Sverige, Norge och Finland tryckta arbetena inom entomologien och af entomologer från nämnda land i utlandet eller af utländingar i Sverige och Norge tryckta uppsatser.

Stockholm i december 1889.

Jacob Spångberg.

## NÅGRA ÖNSKNINGSMÅL FÖR ENTOMOLOGIEN I SVERIGE.

FÖREDRAG VID ENTOMOLOGISKA FÖRENINGENS TIOÅRSFEST  
DEN 14 DEC. 1889

AF

CLAES GRILL.

---

Ingen lärer väl kunna förneka att entomologien, eller kanske rättare intresset för denna vetenskap, tog ett betydande steg framåt hos oss, då den Entomologiska Föreningen i Stockholm stiftades, samt att detta intresse sedermera visat sig ingalunda vara af någon efemerisk natur, utan tvärtom allt mer och mer stegrats under det nu gångna decenniet. Föreningens tillkomst får alltså med rätta betraktas såsom en vigtig och för alla vänner af insekt-kännedom kärkommen tilldragelse.

Om vi se tillbaka på en nu tioårig verksamhet, så framstår såsom ett faktum, att ganska mycket därunder af föreningen blifvit uträttadt, ej minst till betryggandet af hennes framtida bestånd. Fonder hafva uppstått, hvilka genom tillagda besparingar ökats på ett sätt som öfvergår de mest sangviniska förväntningar, och ledamotsantalet tillväxer alltjämt, jag vågar tro i betydligt högre grad än hvad föreningens stiftare ens kunde hoppas. Tidskriften har fortgått enligt den ursprungliga planen, och brist på original-uppsatser har aldrig förorsakat rubbningar i en regelbunden utgifning. Föreningens boksamling innehåller redan ett stort urval af entomologisk litteratur, hvars värde uppgår till ett ganska betydligt belopp. Alla de fordringar, hvilka rimligtvis kunna ställas på en förening under dess första och grundläggande skede, hafva således hittills blifvit uppfyllda, och detta på ett sätt, som endast kan uppväcka glädje och förtjäna beröm.

Enligt hennes stadgar tillkommer det föreningen »att efter bästa förmåga söka främja det entomologiska studiet i vårt land», och jag vågar med anledning häraf vid detta betydelsefulla sammanträde häntyda på ett och annat förhållande, som visserligen ej kan betraktas såsom tillhörande föreningens direkta handläggning, men hvarför hon dock torde kunna på något indirekt sätt verka, antingen genom sitt initiativ eller på grund af det moraliska stöd hon kan lemna alla entomologien berörande frågor i vårt land. En fråga måste naturligtvis först väckas och sedermera arbetas in i det allmänna medvetandet för att till fullo inses, om den till sist skall kunna förverkligas.

En sådan fråga, hvaruti föreningen kan mera direkt ingripa och som visserligen ej är ny, är tidskriftens utvidgande med en biologisk afdelning, särskildt hvad angår skadeinsekterna, hvartill statsanslag för närvarande är erforderligt och väl ej gärna af vederbörande torde kunna nekas, om frågan af rätt person väckes i behörig ordning.

En annan, af föga mindre vikt, torde vara att *på öfvertygelsens väg* och med de medel, som därvidlag stå föreningen till buds, söka arbeta på upprättandet af flera stadigvarande entomologplatser här i landet, än som för närvarande finnas. Nu existerar i själfva verket ej mera än en enda sådan, hvarefter yngre förmågor, som skulle vilja egna sina bästa krafter åt vår vetenskap, kunna sträfva, och denna är intendentsbefattningen vid naturhistoriska riksmuseum; men utsigterna att en gång få beklåda denna post äro, som hvar och en kan inse, alltför ringa för att någon därpå skulle våga bygga sin framtid. Visserligen hafva vi dessutom en adjunktur i entomologi vid Lunds universitet, men denna är, i likhet med en för några år sedan besatt docentur i samma ämne vid universitetet i Upsala, endast personlig och upphör följaktligen vid innehafvarens afgang.

Ett lektorat i naturvetenskap med undervisningsskyldighet i entomologi är, som vi alla veta, upprättadt vid skogsinstitutet, men därmed äro flera ämnen förenade, af hvilka t. ex. botaniken torde kräfva sin egen man; och löneförmånerna f. n. så knappa, att innehafvaren, i stället för att använda all sin tid till välbehöfliga forskningar uti sina ämnen till både statens och allmänhetens gagn, måste se sig om efter behöfliga biförtjänster för att



kunna lifnära sig och familj, i fall han en gång önskar hörsamma Skaparens ord till våra första föräldrar. Att skogsentomologien borde vara ett hufvudämne vid vårt enda högre forstläroverk och ej lida kännbart intrång af andra ämnen samt aflönas därefter, på det att dess innehafvare måtte kunna egna sina bästa krafter därät, detta torde för hvarje sakkunnig vara tämligen klart, och vore öfvertygelsen härom så allmän som den borde, skulle ej den tid vara långt aflägsen, då vi finge glädja oss åt att kanske som vår ledamot få räkna en verklig skogsentomolog, tillräckligt hemmastadd i sitt ämne, för att med hopp om framgång kunna taga itu med dithörande frågor. Nästan årligen läser man i tidningarna, att större eller mindre skogsområden angripas af insekter, utan att vetenskapliga undersökningar afhöras, förmodligen af det skäl att därtill tillgänglig, fullt kompetent person ej är att tillgå. Saknad af medel till afhjälpan det af ofvannämnda brister borde ej, enligt mitt begrepp, utgöra något oöfverstigligt hinder, åtminstone så länge statens skogar fortfara att lemna ett utmärkt godt resultat. Man har sagt mig, att de på senaste tiden lemnat en årlig behållning af omkring en million kronor, och innevarande år talar man om en årsvinst af mellan 2 och 3 millioner.

Den egentligen enda fasta entomologplats vi hafva i Sverige är, såsom jag nyss sade, intendentsbefattningen vid Riksmusei entomologiska afdelning. Vid denna statens inrättning kunna vi äfven med skäl säga, att arbetskrafterna äro i knappaste mått tillmätta, då det egentligen endast är en person, som skall utöfva tillsyn öfver och bearbeta de ofantliga, alltjämt tillväxande samlingarna, sköta en vidsträckt korrespondens, följa med den utländska litteraturen etc. etc. Här om någonsin vore väl plats för åtminstone en fast aflönad person såsom biträde, man må nu kalla honom amanuens eller något annat. Från statens sida lärers väl tyvärr föga, åtminstone under den närmaste framtiden, stå att vänta för detta ändamål, och vårt enda hopp är, att någon rikmecenat vill genom en härför afsedd donation bevara minnet af sitt namn i tacksam hågkomst.

För att fullständig min öfversigt af de befattningar, som hos oss hafva eller kunna hafva med entomologien att skaffa, får jag ej underlåta att omnämna ännu en, ehuru den för närvarande knappast kan tillegna sig denna egenskap, eftersom man under

hvarje års första kvartal sväfvat i okunnighet om dess fortfarande bestånd. Innehafvaren har tills dato visserligen kallats Kongl. Landbruksakademiens entomolog, men hans lilla lön måste årligen genom vederbörande hos regeringen begäras. Tycker denna sistnämnda, att anslaget ej vidare är af behovet påkalladt; ja! då blir det naturligtvis utan vidare indraget, och ollonborrar, kornflugor, hvetemyggor m. fl. få åter i lugn och ro sköta sina angelägenheter; eller om den myndighet, som ytterst förfogar öfver penningemedlen, finner lämpligare att använda dem på annat sätt, så blir naturligtvis befattningen äfven då en saga blott.

Hvarje varm vän af vårt jordbruk och af entomologien isynnerhet kunde ej undgå att känna stor tillfredsställelse, då Landbruksakademien för snart tio år sedan hos regeringen utverkade berörda anslag för »utbredning af kännedomen om de för landbruket skadliga insekter och medlen att förekomma de förödelser, sådana insekter medföra», och då kort därefter den mest kompetenta personen inom Sverige tillsattes för att tillhandagå allmänheten med råd och upplysningar uti ämnet. Nu hade ju till och med en högre myndighet kommit till insigt om behovet af entomologiskt biträde åt jordbruket och själf tagit saken om hand. I anseende till de stora svårigheter som uppresas sig, särskildt vid utrönandet af de minsta skadeinsekternas lefnadsförhållanden och på grund af det myckna, som härvidlag återstår att utforska, kunde den vidtagna åtgärden näppeligen betraktas annorlunda än som ett första stapplande steg på en alldeles ny bana, hvilket steg snart borde komma att efterföljas af ett nytt och vida kraftigare. Något sådant har likväl ännu ej låtit höra af sig, och jag tillåter mig därför vid detta tillfälle med några ord söka visa, att tidpunkten för att taga steget fullt ut när som helst är inne.

Behovet af en befattning af mera fast natur, hvars innehafvare kan egna sin bästa tid åt studiet af de för landbruket skadliga insekterna, är kanske ännu kännbarare än skogsentomologens, emedan sistnämnda insekter årligen förorsaka förluster, som ej kunna uppskattas i mindre än milliontals kronor. Att vetenskapen skall kunna uträtta ej så litet till förminskandet af dessa förluster, därom kan ej gärna finnas något tvifvel, och vi kunna därför våga önska och hoppas, att det må vara blott en tidsfråga

huru länge platsen för en jordbruksentomolog skall förblifva en af de minst gynnade.

Den af Landbruksakademiens förvaltningskommitté upprättade instruktion för dess entomolog, som jag förskaffat mig tillfälle att genomläsa, innehåller redan sådana åligganden, att ingen, som för sin existens nödgas anlita andra förvärfsskällor, torde kunna uppfylla den efter bokstafven eller på ett önskvärdt sätt. Ifrågasvarande instruktion föreskrifver nämligen bland annat, att entomologen »bör *oafslåtligen*\* hafva sin uppmärksamhet fästad vid sätten att förminska och, såvidt möjligt är, förekomma de härjningar, som vid landtbruket åstadkommas af åtskilliga skadeinsekter. Han bör för detta ändamål söka genom egna undersökningar utvidga vår kännedom om dessa insekters utveckling och om de omständigheter, som betinga deras tidtals ymnigare förekomst, likasom om de medel, genom hvilka dessa skadedjurs fortplantning och framträdande kunna inskränkas. Härvid bör entomologen *omsorgsfullt*\* följa den erfarenhet, som i andra länder vunnits i förenämnda hänseende, och tillse, hvad häraf kan vara tillämpligt på våra förhållanden».

Entomologen är dessutom skyldig att mot ersättning besöka de orter, därifrån insekthärjningar äro anmälda, och då noga undersöka skadorna och därmed sammanhängande omständigheter samt sedan meddela till förvaltningskommittén fullständig redogörelse öfver hvad i hvarje fall iakttagits och de åtgöranden, som föreslagits eller redan satts i verket till minskning eller förekommande af framtida dylika olycksfall. I slutet af hvarje år skall till förvaltningskommittén angifvas fullständig berättelse öfver verkställda förrättningar, åtföljd af teckningar och beskrifning å undersökta skadeinsekter, där så påfordras etc. etc.

Häraf framgår, att om entomologen tager sin sak på fullt allvar och ej betraktar befattningen såsom blott och bart en biförtjänst, hans arbete måste blifva af en ganska vidsträckt omfattning, och detta i allt högre grad ju mera allmänheten lär sig igenkänna växtsjukdomarna och inse möjligheten af deras förekommande eller botande. Ett uttalande af föreningen angående förenämnda förhållanden borde blifva ett tungt vägande ord och

---

\* Kursiveringen af förf.n.

möjligen i någon mån bidraga till en för alla intresserade önskvärd utgång af denna för jordbruket viktiga fråga; och detta så mycket mer som medel redan anvisats till lön och laboratorium åt en växtfysiolog. Att en växtfysiolog är för landtbruket af obestridlig nytta är jag den förste att erkänna, men lika fullt öfvertygad är jag, att en skicklig landbruksentomolog skulle komma att tillföra landtbrukaren ännu större praktisk nytta.

Ännu ett önskningsmål af ganska stor betydelse både i praktiskt och vetenskapligt hänseende torde ej böra förbigås, nämligen upprättandet af en biologisk anstalt, där uppfödandet af larver och andra till utredning af insekternas forplantning, förvandlingar och lefnadsvanor erforderliga undersökningar kunde på ett tillfredsställande sätt utföras. Dylika arbeten äro nämligen nästan omöjliga att göra hvar som helst och utan förberedelser eller nödiga apparater, således allraminst under resor, då undersökningsföremålen emellanåt måste förflyttas, ja! kanske instufvas i kappsäcken, och härigenom störas eller lida afbrott i sina för rättningar. Beträffande fleråriga larver måste iakttagelserna fortgå under en längre tid för att lemna svar på en eller annan viktig fråga. Realiseringen af ett sådant önskningsmål kommer nog att låta vänta på sig, men vi få hoppas, att äfven dess tid skall komma — om blott saken hålles vid lif.

I sammanhang härmed torde böra påpekas önskvärdheten af upprättandet af en biologisk insektsamling, hvartill knappast någon början ännu, så vidt jag vet, hos oss blifvit gjord, i anseende till bristande medel.

Ännu flera önskningsmål i och för entomologiens befrämjande skulle nog kunna uppräknas, men jag har nu velat omnämna blott några af de viktigaste, som förtjäna föreningens synnerliga uppmärksamhet under det nu ingående andra decenniet af hennes tillvaro.

Syftemålet med detta mitt anförande har ej varit att uttala något som helst klander mot det närvarande — kan väl svårigen heller tolkas så — utan blott att påpeka ett och annat som efter mitt förmenande ännu kan åstadkommas eller göras bättre och ändamålsenligare genom allas vår gemensamma sträfvan för entomologiens befrämjande.

## OM INSEKTERNAS SYNFORMÅGA.

REFERAT EFTER F. PLATEAU

AF

CHR. AURIVILLIUS.

---

För omkring sex år sedan redogjorde jag vid ett dylikt tillfälle för vår dåvarande kunskap om byggnaden hos insekternas synorgan. Sedan den tiden hafva några framstående forskare sökt att på en annan väg än den anatomiska komma till insigt om insekternas sätt att se och uppfatta den yttre världen. Främst bland dessa forskare står belgaren F. PLATEAU, som genom en mängd sinnrika försök bemödat sig om att utröna synförmågan hos ett stort antal insekter. Det är för dessa försök jag ber att i korthet få redogöra.

PLATEAU undersökte särskildt de enkla och de sammansatta ögonen och hans arbete sönderfaller därför i följande afdelningar: 1. synen hos myriopoder; 2. hos spindeldjur; 3. hos insektlarver med punktögon; 4. hos de utbildade insekternas punktögon och 5. hos de sammansatta ögonen.

Med afseende på *tusenfotingarne* är till en början att märka, att de allesammans äro ljusskygga djur och uppsöka mörkret, hvilket lätt låter sig visa med tillhjälp af en i mörka och ljusa rum afdelad låda, sådan som först användes af GRABER vid hans undersökningar af lägre djurs känslighet för ljus. Denna ljusskygghet visar sig dock lika utvecklad hos blinda former såsom *Geophilus* och *Cryptops* som hos dem, hvilka äga punktögon.

Det vore alltså förhastadt att uteslutande tillräkna punktögonen denna förmåga. Själfva huden är här liksom hos många andra lägre djur känslig för ljus. För att utröna huruvida tusenfotingarne urskilja föremål och uppfatta bilder, begagnade sig

PLATEAU af en enkel inrättning, som han kallar labyrinten. Labyrinten består af rektangulära pappskifvor af hvit och svart färg, som uppställas i concentrisk cirklar så, att rätt stora mellanrum lemnas mellan skifvorna i hvarje krets och så att skifvorna i de yttre kretsarne undan för undan stå midt för öppningarne i den närmast inre kretsen. Rummet inuti den innersta kretsen är rätt stort och i dess midt insläppes det djur, som skall provas. Det visade sig nu, att alla undersökta myriopoder gingo direkt mot pappskifvorna ända tills de berörde dem med antennerna, hvarpå de följde långsefter hindren, tills de kommo till öppningen, hvarpå de styrde rak kurs på närmast utanför belägna pappskifva och så undan för undan. Om ögonen öfverdragas med en ogenomskinlig fernissa blir uppförandet detsamma; om antennerna saknas, stanna djuren ej förr än hufvudet stöter mot hindren, men utan både ögon och antenner gå de alldeles på måfå utan att bibehålla en bestämd kurs. — Om djuren få röra sig fritt på en jämn yta, märka de icke en korkskifva, som ställes i deras väg, förr än de vidröra den, men en hvit skifva, som är starkt belyst, iakttages och undvikes på ett afstånd af 10—15 centim.

Bland *spindeldjuren* finnas såsom bekant så väl ljusskygga (skorpioner m. fl.) som äfven ljusälskande djur (de flesta af de egentliga spindlarne). Bland dessa senare fånga en del sitt byte i konstrikt förfärdigade nät, under det att andra, jagt- och hopp-spindlarne, fånga sitt rof genom att uppsöka och kasta sig öfver det. Spindeldjuren hafva endast punktögon, men dessa äro af olika antal, storlek och byggnad hos de olika arterna. De största punktögonen finnas hos jagt- och hopp-spindlarne. — Vid sina försök med den europeiska skorpionen (*Buthus europæus*) fann PLATEAU, att den aldrig visade sig förnimma ett föremål, en fluga eller något dylikt, förr än detta kommit inom 1 centimeters afstånd från de öfre och på 1,5—2 centimeters afstånd från sidoögonen. Smådjur såsom kakerlackor och andra kunna därför utan fara vistas i samma behållare som skorpionen, blott de ej vidröra honom, ty då griper han dem genast med käkfötterna och dödar dem med ett sting af gadden. PLATEAU tror ej heller, att de öfre ögonen, såsom ofta uppgifves, spela någon rol vid själfva stingets utdelande, ty bytet hålles ej öfver utan snedt framom ögonen, så att någon bild af föremålet svårigen af dem

kan uppfattas. Insatt i »labyrinten» förhåller sig skorpionen såsom tusenfotingarne och begagnar gripfötterna såsom trefvare.

De välbekanta hjulspindlarne, som förfärdiga runda nät af radiärt gående trådar, förenade genom en spiralförmigt anordnad tråd, hafva redan före PLATEAU varit föremål för en del försök, som tyckas visa, att dessa djurs syn är ytterst dålig. Då en insekt fastnar i ett dylikt nät, går spindeln först till nätets medelpunkt, undersöker där genom känseln, vid hvilken af de radiärt gående trådarne bytet fastnat och följer sedan denna tråd utåt, tills han stöter på sitt rof. Om man, sedan spindeln kommit ut till sitt byte, låter en ny insekt fastna helt nära den förra, går spindeln aldrig direkt till den nya fångsten utan återvänder först till nätets medelpunkt och uppsöker där den tråd, vid hvilken det nya bytet fastnat. Det är således dallringarna i nätets trådar och ej synsinnet, som leda spindeln; ja, om man med en vibrerande stämgafl vidrör en tråd i nätet, kommer spindeln genast rusande ända fram till stämgafln. Häraf kunna möjligen äfven de ofta upprepade berättelserna om spindlarnes musikaliska sinne förklaras. Det är nämligen ganska troligt, att vibrationerna från ett instrument, som spelas i närheten af ett spindelnät, försätta detta i för spindeln märkbar dallring och därigenom locka honom fram ur sitt gömsle.

Det är ganska lätt att narra fram en spindel genom att kasta något främmande föremål i hans nät, men om vibrationerna afstanna eller ej utföras på ett sätt, som liknar det, som åstadkommes af en verklig insekt, fullföljer spindeln oftast ej sitt sökande efter orsaken. För att råda bot härför, förenade PLATEAU en konstgjord fluga (en liten tofs) med en levande fluga genom en fin tråd af blott 1,5—2 centimeters längd och kastade båda i spindelnätet. Det visade sig då, att spindeln lika ofta angrep och bet i den konstgjorda som i den verkliga flugan. Häraf och af flera andra rön drager PLATEAU den slutsatsen att dessa spindlar se ytterst illa och endast ledas af känselsinnet.

Annorlunda är förhållandet med *jagtspindlarne* (Lycosidæ) och *hoppspindlarne* (Attidæ). De förra visa sig förnimma föremål i rörelse på ett afstånd af 2 och hvilande föremål på ett afstånd af 1 centimeter. De senare däremot märka närvaron af föremål i rörelse redan på ett afstånd af 5—20 centimeter och

göra sina hopp på ett håll af 1—2,5 centim., hvilket bevisar, att de på det senare afståndet måste ega en tämligen klar uppfattning af sitt byte.

Bland de *insektlarver*, som ega *punktögon*, äro fjärillarverna bäst bekanta och genom sitt lefnadssätt lämpligast att experimentera med. PLATEAU anställde åtskilliga försök med dylika larver och fann därvid, att stora föremål, såsom trädstammar, tjocka grenar m. m., göra ett om ock otydligt intryck på dessa djurs synsinne äfven på afstånd af 15—40 centim., men att däremot små och smala föremål ej varseblifvas förr än alldeles invid ögonen på ett afstånd af 0,5—1 centimeter. En larv, som kommit till spetsen af en gren eller dylikt föremål, har såsom bekant för vana att utsträcka frankroppen åt alla håll och liksom söka efter något. Häraf begagnade sig PLATEAU och höll en liten pinne af 5 millimeters genomskärning framför larven på olika afstånd från dess hufvud. Så snart pinnen kom inom 1 centimeters afstånd, visade larven tydliga tecken, till att han förnam densamma, men på längre håll blefvo dessa tecken allt otydligare och på ett afstånd af 2 centimeter kunde man ej märka, att larven hade någon förnimmelse af pinnen. Till dylika försök bör man ej använda långhåriga larver, enär de i sina hår ega fina känselorgan, som genast underrätta dem om föremål i närheten. Det förtjänar anmärkas, att PLATEAU'S åsigt i detta fall står i strid med de slutsatser, till hvilka anatomerna på grund af larvögonens inre byggnad kommit. Anatomerna vilja nämligen fränkänna larverna all syn förutom förmågan att skilja ljus och mörker.

Det följer nu i ordningen att redogöra för PLATEAU'S rön med afseende på *punktögonen hos de fullbildade insekter*, som tillika hafva sammansatta ögon. Dylika punktögon finnas vanligen till ett antal af tre hos en mängd insekter, såsom steklar, flugor, rätvingar m. fl. PLATEAU pröfvade dylika insekters uppförande under 3 olika förhållanden nämligen: 1. med båda slaget ögon öfverdragna med en ogenomskinlig fernissa; 2. med blott punktögonen eller 3. med endast facettögonen öfverstrukna. Han fann därvid, att de fullständigt bländade individerna alltid flögo lodrätt uppåt, tills de försvunno i höjden och att äfven de exemplar, som endast kunde begagna sig af sina punktögon, förhöllo sig alldeles på samma sätt. De individer däremot, som endast hade



punktögonen öfverstrukna, visade ej i sitt hela uppförande någon **olikhet med** fullkomligt oskadade exemplar. Af dessa försök, som upprepats med en hel mängd insekter under olika yttre förhållanden, drager PLATEAU **den** slutsatsen, att punktögonen hos de fullbildade insekterna äro rudimentära organ, som ej hafva någon betydelse\*.

Nu återstår endast att redogöra för de **sammansatta** ögonen. Af gammalt har det varit en välkänd sak, att de flesta insekter synas ega en lifligare uppfattning af föremål i rörelse än af föremål i hvila. Detta har af mången ställts i samband med facettögonens inre byggnad och gifvit PLATEAU anledning att indela sina undersökningar i två afdelningar: rörande föremål i hvila och föremål i rörelse.

De första profven gjordes med »labyrinten». Rätvingar (t. ex. tvåstjärten, mullvadssyrsan, kakerlackan och vårtbitare) samt skalbaggar (ss. *Carabus*, *Cicindela*, *Necrophorus* och *Geotrupes*) vända ej förr, än de beröra hindren med sina antenner eller om föremålen äro starkt upplysta på ett afstånd af högst 5—10 centimeter. Steklar däremot vända genast, så snart de komma till kanten af den skugga, som kastas af hindren och följa sedan skuggans kant, tills de komma fram till en öppning. Om man för jämförelse insläpper ett ryggradsdjur t. ex. en ödla i labyrinten, så finner man, att hon utan att vidröra något af hindren helt lugnt vandrar ut ur labyrinten, styrande kurs på den ena öppningen efter den andra, hvarvid vägen blir en svagt böjd våglinie. Med andra ord, ödlan ser tydligt så väl hindren som öppningarne mellan dem och förstår att välja den ginaste vägen ut, då däremot äfven de bäst utrustade bland insekterna ej tyckas hafva en klar uppfattning häraf, utan på sin höjd ledas af ljusstyrkan och därför beskrifva en mer eller mindre skarpt bruten linie, då de söka sig ut ur sitt fängelse.

Slutligen gjorde PLATEAU en mängd försök med föremål i

---

\* Af alla de slutsatser, till hvilka PLATEAU kommit med afseende på insekternas synförmåga, synes mig denna minst tilltalande. Då jag emellertid här endast haft för afsigt att lemna ett referat af PLATEAU'S undersökningar, överlemnar jag åt läsaren själf, att göra de invändningar mot denna teori, som han kan finna skälliga.

rörelse och fann därvid att dessa uppfattades långt bättre och på längre afstånd än föremål i hvila. Han fann t. ex., att föremål i rörelse varseblefvos af fjärilar på ett afstånd af 1,5 meter, af trollsländor på 1,5—2 meters, af rätvingar på 40—50 centimeters samt af sandlöparen (*Cicindela*) på 50—60 centimeters afstånd. Hos tvåstjärten (*Forficula*) kunde han däremot ej upptäcka någon uppfattning ens af föremål i rörelse.

PLATEAU sammanfattar slutligen resultaten af sina undersökningar på följande sätt:

»Leddjur, som sakna ögon, såsom vissa myriopoder, skilja dock mellan mörker och ljus.

Dessa hudförmimmelser finnas troligen hos alla leddjur, antingen de ega ögon eller ej. Genom dem kan man förklara en stor del af de företeelser, som iakttagas hos bländade djur.

Leddjur, som *endast* ega punktögon, hafva i allmänhet en mycket dålig syn, några, såsom myriopoder, hjulspindlar och lockdjur (phalangiider) tyckas ej under några förhållanden förmå föremålets form, andra, såsom jagtspindlar, skorpioner och fjärilarver synas, ehuru mer eller mindre otydligt, uppfatta föremålets form, dock endast inom ett afstånd af  $1-2\frac{1}{2}$  centimeter.

Många leddjur, som endast hafva punktögon, synas med dem kunna uppfatta kroppars rörelser. De öfriga ersätta synförmimelsernas bristfälligheter genom sina känselorgan: myriopoder och larver använda antennerna, håriga larver håren på de främsta lederna, spindlarne begagna benen och skorpionerna sina maxillarpalper (gripfötter).

Oaktadt dessa djur sakna en tydlig syn, d. v. s. en skarp uppfattning af föremålets form i den mening, vi taga saken hos ryggradsdjuren, så kunna de dock genom att urskilja mörker och ljus, genom uppfattning af närliggande föremåls rörelse samt genom sina känselorgan så pass uppfatta omgifningens beskaffenhet, att de röra sig och finna sin föda med så stor färdighet, att en yttlig betraktare skulle kunna antaga, att de se ganska väl.

Hos insekter, som ega både enkla och sammansatta ögon, äro de förra af så godt som ingen betydelse och förmedla endast dunkla förmimmelser, af hvilka djuren ej förstå att draga någon nytta.

De sammansatta ögonen gifva ej en tydlig uppfattning af före-

målens form. Vid sina rörelser mellan fasta föremål ledas därför insekterna mera genom uppfattning af ljus och skugga samt af känseln än genom förnimmelser af föremålens form. Facettögonen stå således såsom synorgan långt under vertebraternas ögon.

Under det att insekterna således sakna en skarp uppfattning af föremålens form, ega de däremot en ganska god förnimmelse af föremåls rörelse. På ett afstånd, som växlar mellan 50 och 200 centimeter se de ofantligt mycket bättre föremålens rörelser än deras form.»

---

Sedan prof. AURIVILLIUS slutat sitt föredrag, företogs genom sluten omröstning val af embetsmän för det följande arbetsåret. Valet utföll sålunda: Styrelsens ordförande, prof. O. SANDAHL; sekreterare, prof. CHR. AURIVILLIUS; öfriga ledamöter, lektor K. F. THEDENIUS samt konservatorerna S. LAMPA och W. MEVES. Suppleanter till Styrelsen: byråchefen J. MEVES och hr G. HOFGREN, hvilken sistnämde sedermera afsade sig platsen som styrelsesuppleant. Till revisorer utsågos: kanslisekreteraren S. NORDSTRÖM och hr G. HOFGREN med jägmästare A. VARENIUS som suppleant.

Till distributör af tidskriften omvaldes hr G. HOFGREN, som äfven vänligen åtog sig att vara klubbmästare vid föreningens sammanträden.

---

Styrelsen höll sedan ett extra sammanträde, hvarvid till redaktör af tidskriften omvaldes lektor J. SPÅNGBERG.

Ordföranden anmälde följande gåfvor till föreningen: Af hr fabriksverkmästaren I. B. ERICSSON, Mölndal, en mönstergillt uppsatt och preparerad samling af sällsyntare skalbaggar från Göteborgstrakten.

Af ordföranden: Ett större album till förvaring af föreningens medlemmars fotografier; ett porträtt af mecenaten dr A. F. REGNELL infattadt i ram; en samling i papperskonvolut förvarade fjärilar, insamlade af hr LINNELL i Kamerun. I samlingen finnes äfven ett exemplar af *P. Antimachus*, tyvärr tämligen skadadt.

Därefter intogs en gemensam aftenmåltid och efter densamma framsattes bålur. Ordföranden föreslog då i varma ordalag en välgångsskål för Entomologiska Föreningen i Stockholm, uttalande sin förhoppning att föreningen under enigt samarbete skulle allt mera lyckas att utbreda den viktiga kännedomen om insektverlden, dess skada och gagn. Därefter upplästes telegrammer från SPARRE-SCHNEIDER, Tromsö; doktorerna WESTERLUND och NEYBER, Ronneby; Föreningens medlemmar i Göteborg; d:r NERÉN, Skeninge, samt hälsningar i brev från prof. LILLJEBORG, Upsala, d:r HAGLUND, Norrköping och d:r BERGROTH, Forssa i Finland, alla vittnande om varmt intresse för föreningen. Samkvämet försattes sedan under angenäm stämning till efter midnatt.



## RETTELSE.

---

Först nylig er jeg tilfældigvis bleven opmærksom paa, at der i min »Analytisk Oversigt over de Skandinaviske Slægter af phytophage Hymenoptera» i Entom. Tidskrift for 1887, pag. 113, mellem Linie 21 og 22 ovenfra er udeglemt under Trykningen følgende Linier, der bedes tilføiede:

3. Fölehorn mangleddede (♂ kamformige, ♀ saugtakkede).
  - a. Lancetformige Celle med skraa Tvernerve (p. 51—65) —  
*Lophyrus*, KLUG.
  - b. Lancetformige Celle sammensnørt paa Midten (p. 66—68) — *Monoctenus*, DBM.

W. M. Schöyen.

---

Årg. 10

1889

Häft. 1

# ENTOMOLOGISK TIDSKRIFT

---

JOURNAL ENTOMOLOGIQUE  
PUBLIÉ PAR LA  
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE STOCKHOLM

---

PÅ FÖRANSTALTANDE AF

ENTOMOLOGISKA FÖRENINGEN I STOCKHOLM

UTGIFVEN

AF

JACOB SPÅNGBERG

---

STOCKHOLM  
GERNANDT'S BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG  
1889











3 2044 106 258 049

